PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL UBICAT AL PASSEIG MARE NOSTRUM, 19-21

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

UauB URGELL ARQUITECTES S.L.P
ARQUITECTURA I URBANISME
BARCELONA

VOLUM 1

1 M. Memòria i annexos
2 DG. Documentació gràfica
3 PPT. Plec de prescripcions tècniques
4 PR. Pressupostos

Projectes complementaris

Finançat per la Unió Europea NextGenerationEU | GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO | Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia | Next Generation Catalunya | Generalitat de Catalunya | Ajuntament de Barcelona

Novembre 2024
CODI: P22.0039

ÍNDEX

1.M MEMÒRIA I ANNEXOS

- MEMÒRIA
- ANNEXOS A LA MEMÒRIA
  - ANNEX 1. Antecedents
  - ANNEX 2. Reportatge Fotogràfic
  - ANNEX 3. Cartografia i Topografia
  - ANNEX 4. Compliment de prescripcions
  - ANNEX 5. Instal·lacions
  - ANNEX 6. Eficiència energètica
  - ANNEX 7. Pla Ambiental
  - ANNEX 8. Pla de Control de Qualitat
  - ANNEX 9. Exigències Bàsiques Seguretat Estructural
  - ANNEX 10. Exigències Bàsiques Seguretat Cas d'Incendi
  - ANNEX 11. Exigències Bàsiques Seguretat d'utilització i accessibilitat
  - ANNEX 12. Exigències Bàsiques de Salubritat
  - ANNEX 13. Exigències Bàsiques de protecció contra el Soroll
  - ANNEX 14. Xarxa de l'IMI
  - ANNEX 15. Clavegueram i xarxa d'aigua freàtica
  - ANNEX 16. Pla d'Obres
  - ANNEX 17. Estudi de gestió de residus
  - ANNEX 18. Estudi de seguretat i salut
  - ANNEX 19. Justificació de preus
  - ANNEX 20. Preesupost per al coneixement de l'Administració
  - ANNEX 21. Pla de Control de Qualitat, valorat
  - ANNEX 22. Annex Mediambiental, sostenibilitat i eficiència energètica
  - ANNEX 23. Càlculs justificatius de les instal·lacions
  - ANNEX 24. Estanqueitat del Recinte
  - ANNEX 25. Pla de manteniment, valorat

2. DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
- PLÀNOLS

3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

- PPT GENERALS
- PPT PARTICULARS DE LES UNITATS D'OBRA

4. PRESSUPOSTOS

- AMIDAMENTS
- ESTADÍSTICA DE PARTIDES
- QUADRE DE PREUS NUM 1
- QUADRE DE PREUS NUM 2
- PRESSUPOSTOS PARCIALS
- PRESSUPOST GENERAL

PROJECTES COMPLEMENTARIS

1 M. MEMÒRIA I ANNEXOS

ME. Memòria

MEMÒRIA

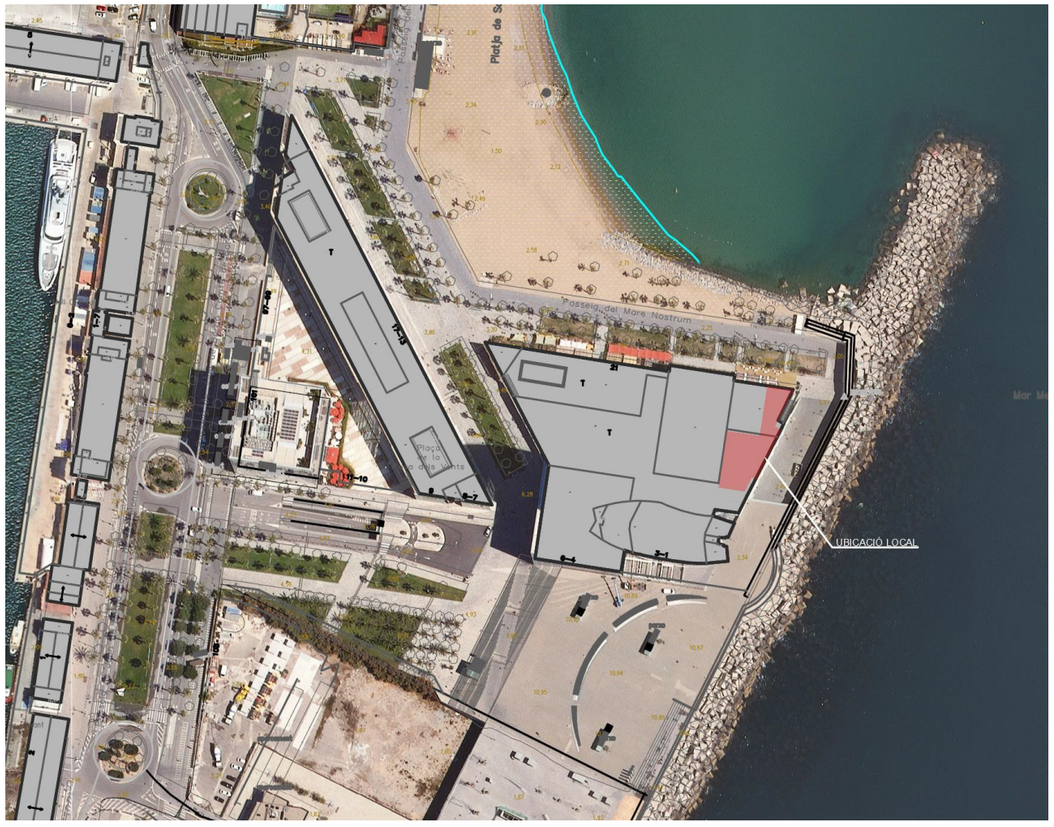
1. ANTECEDENTS (es desenvolupa a l'Annex 1 d'aquesta memòria)

Actualment l'Ajuntament de Barcelona té el dret d'ús d'un local existent als baixos de l'Hotel W, que actualment es fa servir com a dipòsit dels diferents elements que es requereixen pel manteniment de les platges de la ciutat.

2. OBJECTE I ÀMBIT DE L'ESTUDI (es desenvolupa a l'Annex 1 d'aquesta memòria)

L'objecte del present document és la definició a nivell de projecte executiu per a l'adequació del local existent als baixos de l'Hotel W, per a fer-lo servir com oficines administratives de l'Ajuntament de Barcelona, específicament per Barcelona Cicle de l'Aigua (BCASA), direcció de platges.

L'àrea total del local, objecte del present estudi, és de 600,13 m^2. Es troba ubicat al passeig del Mare Nostrum 19-21, local 1, baixos de l'Hotel W.



3. INFORMACIÓ URBANÍSTICA (es desenvolupa a l'Annex 1 d'aquesta memòria)

Per a la realització del present document s'ha utilitzat la informació urbanística subministrada pel Portal de informació urbanística de l'Ajuntament de Barcelona.

El planejament vigent és la tercera modificació puntual del Pla Especial de la Nova Bocana del Port de Barcelona d'abril del 2018.

4. COMPLIMENT DE PRESCRIPCIONS (es desenvolupa a l'Annex 4 d'aquesta memòria)

El local serà per a ús administratiu de l'Ajuntament de Barcelona, específicament per Barcelona Cicle de l'Aigua, per a direcció de platges de la ciutat.
Es preveu que les oficines alberguin bàsicament tres àrees, cada una amb requeriments diferents.
D'acord amb els requeriments molt diferenciats, les activitats s'han distribuït longitudinalment per tot el local, situant l'àrea de gestió estratègica al cor del local, proper a l'accés principal i al mig del local, buscant al mateix temps que sigui un punt silenciós.

El local serà d'ús públic administratiu amb servei al públic puntual, el programa funcional engloba tres funcions generals: 1. Gestió estratègica; 2. Gestió operativa i informació ambiental i 3. Brigades.

El programa funcional del local queda solucionat ocupant la totalitat de l'àrea de local, generant recorreguts interns i donant accés a cada servei des de l'exterior del local mitjançant tres portes d'accés.

ÀREA DE GESTIÓ ESTRATÈGICA: Aquesta àrea de treball requereix silenci i una oficina tancada.

ÀREA DE GESTIÓ OPERATIVA: Àrea de treball que genera soroll, està en constant contacte amb l'exterior i requereix accés directe a la platja.

ÀREA D'INFORMACIÓ AMBIENTAL: Àrea de treball que genera soroll, té una ocupació petita durant 3 mesos a l'any.

ÀREA PEL SERVEI DE BRIGADES: El personal de brigades treballa fora d'oficina, requereixen vestidors, un taller de reparació i magatzem d'objectes de les platges i dues places de pàrquing.

Les oficines i en general tots els espais son d'ús exclusiu per al personal treballador. Es contempla la construcció d'un servei higiènic adaptat, àrea d'impressió, espai de neteja i magatzem de productes higiènics i punts de reciclatge.

Així doncs, el programa funcional que en un primer es va demanar és el següent:

Zona	Ambient	cantitat	m2/persona aprox	aforament flotant	aforament permanent	àrea
GESTIÓ ESTRATÈGICA	Oficina direcció	1	30	0	1	110
	Oficina oberta	1	8	2	2	
GESTIÓ OPERATIVA	Oficina cap servei	1	24	0	1	127
	Oficina oberta	1	5	0	5	
	àrea recepció	1	5	1	0	
INFORMACIÓ AMBIENTAL	Oficina oberta	1	5	3	0	
SERVEI DE BRIGADES	Vestuaris	2	5	8	0	136
	Plaça de parking	2	31	2	0	
	Taller	1	37,6	1	0	
SALA DE CONTROL	Sala servidors	1		0	0	29
SALA DE REUNIONS			4	12	0	44
MENJADOR	menjador / punt de reciclatge	1	3,8	15,4	0	45
SERVEIS COMPLEMENTARIS	Lavabo adaptat	1	7,5	1	0	
	Lavabo 2 + neteja		5	2	0	22
	àrea impresores	1	4	1	0	
	àrea d'accés i espera	1		2	0	16
	àrea quadres elèctrics			0	0	4
						533
					15% circulació aprox	612,95

Posteriorment, i ja en fase de redacció del projecte executiu, BCASA va demanar modificacions puntuals a aquest programa:

- En l'àrea de gestió estratègica dividir l'oficina de direcció en dues oficines.
- Ampliar la sala de reunions per permetre un major aforament, tot mantenint la divisòria mòbil.
- Reduir el tamany dels vestidors.
- L'accés principal per al públic serà l'accés est, eliminant l'espai de recepció previst en el projecte bàsic en l'accés per la façana nord.

5. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS PROPOSADES

En general el local es troba en bon estat de conservació, actualment s'hi esta fent servir com magatzem d'elements associats a l'activitat pròpia del manteniment de les platges de Barcelona. El local requereix d'unes actuacions pel seu aprofitament com a oficines administratives.

5.1. TREBALLS PREVIS

Aquests treballs consistiran en:

- Tramitació del llicència d'obra sense afectació a l'estructura i amb canvi de distribució interior del local existent. Es considera obra menor tipus II.

- Buidatge i retirada d'elements emmagatzemats al local. Abans de l'inici de les obres, el local haurà d'estar buit.

- En la visita realitzada en data 5 de juliol de 2024 es va apreciar l'existència d'una obertura en una de les parets de separació del local amb els seus locals veïns per on es produïen abocaments fecals directes a l'interior.

Correspon als locals responsables de l'abocament fecal la subsanació del problema. BCASA ha estat informada de la situació i ha de traslladar el requeriment a qui correspongui.
Aquestes feines haurien de ser prèvies a l'inici de les obres d'adequació del local.

- En l'actualitat es produeixen filtracions fecals de forma reiterada per la xarxa de sanejament existent. Sembla que l'orígen del problema és degut a la mala evacuació de la xarxa. Quan aquesta queda colmatada aflora en el seu tram inicial que atravessa el local en la directriu est-oest. Els punts d'entrada coincideixen en dues obertures existents que aboquen directament a l'interior del local.

Aquest problema i la seva solució van més enllà de l'àmbit i obejcte d'aquest projecte, donada la complexitat i l'abast d'aquesta xarxa.
BCASA estava informada d'aquest problema, i durant la redacció d'aquest projecte s'ha reunit en diverses ocasions amb Nova Bocana, que és l'empresa propietària de l'edifici.
Nova Bocana és coneixedora del problema de funcionament d'aquesta xarxa i, de fet, ja tenia redactat un projecte d'actuació que a dia d'avui no s'ha executat.
Urgell Arquitectes ha notificat que l'execució d'aquestes feines de millora del clavegueram haurien de ser prèvies a les obres d'adequació del local.

5.2. COMPARTIMENTACIONS VERTICALS

5.2.1. MURS I REVESTIMENTS

ENVÀ MÒBIL

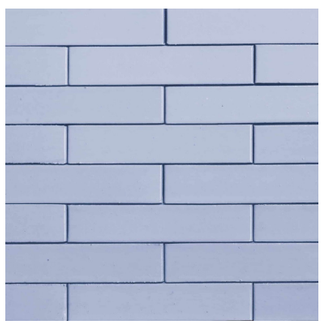
Es situa a l'interior de la sala de reunions, tot permetent compartimentar-la en dos espais independents, cada un amb accés propi.

ENVÀ MÒBIL: Envà mòbil monodireccional, de 445 cm d'amplària i 290 cm d'alçària fins a guia, i 83 cm d'alçària d'estructura fins a sotre resistent, format per 6 mòduls de 115 mm de gruix, amb una massa superficial 40 kg/m2, perfileria oculta i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell de melamina, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredís amb carril superior encastat en el cel-ras, sense guia inferior. Inclou estructura metàl·lica de suport fixat al sostre resistent.

MURS CERÀMICS

El gruix dels envans i murs interiors es proposen ceràmics, donada la seva millor resposta en entorns humits. Distingim tres tipus de parets interiors:

MUR D'OBRA DE CERÀMICA ESMALTADA: perimetralment a la totalitat del local, així com en els envans interiors que delimiten les àrees "nobles" amb fàbrica ceràmica esmaltada format castellà (240x114x48) mm cara vista color Lapislázuli. A trencajunts. Tipus La Paloma Cerámica Ladrillos Caravista Esmaltados Azul Lapislázuli. Agafats amb morter bastard de sorra de marbre blanc de 250 kg/m3 i 1:7.



Revestiment a una o dues cares de 1,5 mm d'espessor en funció de la seva ubicació. (RF>90).

Aquest mur és el que s'utilitzarà per crear la càmar bufa perimetral a tot el local. Aquesta càmara bufa quedarà connectada amb el forjat sanitari, tot permetent una ventilació continuada.

PARET DE MAÓ CALAT: Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, LD, R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7,5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2.
Revestiment a dues cares de 1,5 mm d'espessor. (RF>90).

MUR DE BLOC DE FORMIGÓ: Reposició mur de 20 cm formigó, prèvia demolició de tub d'acer existent.

ENVANS EN SEC

APLACAT RESISTENT AL FOC: Aplacat vertical amb plaques de guix laminat resident al foc (F) de 15 mm de gruix a una cara. L'aplacat es col·locarà amb prèvia demolició d'aplacat existent.
Tots els envans en sec tindran sòcol enrasat de material sintètic resistent a l'aigua de 9.5 cm d'alçària de color blanc o a escollir per la DF enrasat amb panell de guix.

REVESTIMENTS:

R1: Enguixat sobre paret ceràmica vertical de 15 mm de gruix, acabat lliscat, amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1 i acabat pintat de color blanc o a definir per la DF.

R2: Enrajolat de ceràmica esmaltada de color blanc o a definir per la DF amb peces de gran format, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNEEN 13888). Segons plànols.

R3: Pintat amb acabat llis, amb una capa de fondo i dues d'acabat. Color blanc.

R4: Pintat amb acabat llis, amb pintura amb baix contingut de dissolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, especial per a zones humides.

5.2.2. FUSTERIA INTERIOR

MAMPARES DE VIDRE: Mampara modular formada per vidre trempat transparent. Lluna polida Planilux 10mm gruix. Cantells polits. Tancaportes inferior empotrat al terra per a 200 kg amb regulador i retenció, gir de 110 graus. Pivot francès. Frontisses de golfo inferior i superior d'acer inoxidable. Topall d'acer inoxidable amb amortidor cargolat al terra.

Les portes d'accés als despatxos 1 I 2 vinculats a l'àrea de gestió estratègica, I la porta del despatx de gestió operativa, aniran amb pany i clau. Les portes d'accés al petit jardí i a la sala de reunions aniran amb tirador sense clau.

CABINES AMB RESINES FENÒLIQUES: Cabina de resines sintètiques resistents a l'aigua de color imitació fusta clara, blanc, girs o a definir per la DF a joc amb les taquilles.

PORTES SECTORS D'INCENDI

PF1 i PF2 - PORTA TALLA FOC DUES FULLES. AMPLADA DE PAS 120 cm: Porta tallafoc metàl·lica, EI2-C 60, dues fulles batents, per a una llum de 80+40x205 cm.

PF3 - PORTA TALLA FOC. AMPLADA DE PAS 90 cm: Porta de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a buit de 90x210 cm.

PF4 - PORTA TALLA FOC. AMPLADA DE PAS 80 cm: Porta de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a buit de 80x210 cm.

PORTES D'ACCÉS

Fusteria de portes de fusta pintada a l'esmalt sintètic (amb una capa segelladora i dues d'acabat).
Segons la seva ubicació els premarcs s'ajustaran a l'amplada de l'envà on s'han d'ubicar.
Porta interior de fusta per a pintar, reacció al foc Bs2 d0 segons CTE, insonoritzada fins a 22Db, formada per:

- Bastiment de fusta de pi flandes de 50 mm x amplària de l'envà (inclosa la col·locació) amb 8 punts d'ancoratge tipus grapa o cargol.
- Fulla batent de 40 mm de gruix, amb estructura interior de 35 mm i cantells reforçats pintats, aplacada per les 2 cares amb tauler de MDF de 3 mm de gruix (qualificació segons CTE Bs2d0) preparada per pintar.
- Folrat del bastiment de tauler de DM de 5 mm de gruix (qualificació segons CTE Bs2d0).
- Tapetes de fusta massissa de pi de 70x10 mm, entrega recta (qualificació segons CTE Bs2d0).
- 4 frontisses de pala alta d'acer inoxidable.
- Joc de manetes retornades sobre placa protectora quadrada d'acer inoxidable AISI 316.
- Rivet perimetral de goma
- Airejador
- Topall d'acer inoxidable amb amortidor cargolat al terra.

Les portes acompliran amb les determinacions de les normes UNE números:
56.854.91 – Assaig de la força de tancament.
56.853.91 – Assaig de càrrega vertical.
56.855.91 – Assaig de col·lisió tova i pesada.
56.858.91 – Assaig de funcionament.
56.872.94 – Assaig de torsió estàtica.
56.850.88 – Assaig d'immersió dels premarcs.
56.851.88 – Assaig d'arrancada de cargols.

La subjecció dels bastiments o premarcs a l'obra de fàbrica o envà prefabricat es farà amb un mínim de 5 cargols per banda amb una penetració mínima de 50 mm, tenint cura que aquest quedi aplomat.

La fusta serà sana, sense coloració blava, no presentarà cap malaltia pròpia de la fusta com càries, ulceració, fongs, necrosis per doble albura, podriment vermell, podriment blanc i corcó.

La fusta no presentarà guerxesa ni defectes d'asserrat, ni clivelles, ni corradat, ni colaines de longitud extensa (xapats). L'espesor dels anells de creixement serà uniforme i les fibres no estaran revirades, per la qual cosa la desviació màxima d'aquestes respecte a l'eix serà menor de 1/16. Els nusos seran sans, no saltadissos i de diàmetre inferior a 15 mm, distants entre si un mínim de 300 mm. No faltarà fusta a les arestes ni estarà mal esquadrada per contenir molta albura.

La fusta no tindrà una humitat superior al 15% ni menor al 12%, presentant un assecat interior uniforme per evitar que aquesta es cargoli. Si el secat és natural, no serà inferior a quatre anys i si és artificial, aquest s'haurà fet entre 50º i 95º amb un coeficient de contracció volumètrica inferior a 0,75.

Les unions entre perfils es faran mitjançant encaixos que assegurin la seva rigidesa, quedant encolades amb coles indicades a la norma UNE 56702. Els eixos dels perfils es trobaran en el mateix pla i en angle recte.

Les cares de la fusteria quedaran correctament ribotejades i enrasades sense marques ni talls. No s'acceptarà un desplom més gran de 4 mm cada 1.000 mm.

PA1 I PA2 – PORTA CORREDISSA. AMPLADA DE PAS 95 cm: Porta corredissa de fusta lacada per a interior de 40 mm de gruix i amplada de pas de 95x210 cm. La unitat que dona accés al bany amb condemna.

PA3 - PORTA BATENT. AMPLADA DE PAS 90 cm: Porta d'una fulla de fusta lacada blanc batent per a interior de 40mm de gruix i amplada de pas de 90x210 cm.

5.2.3. FUSTERIA EXTERIOR

TREBALL DE NETEJA: Neteja de les fusteries d'alumini existents I envidraments. Retirada dels elements d'opacitat existents, tals com pintura i/o vinil blanc.

COL·LOCACIÓ LÀMINA EFECTE MIRALL: Col·locació làmina d'efecte mirall unidireccional adhesiva, excepte en portes d'accés al local.

Fusteries d'alumini extrusionat amb aleació 6063 segons norma UNE 38.337 o be 6060 sgons norma UNE 38.350 i temple T-5. Acabat d'alumini anoditzat, com fusteries existents. Amb RPT (trencament de pont tèrmic). L'alumini tindrà una densitat mínima de 271 gr/m2 i una càrrega mínima de trencament de 15,50 kg/mm2.

Es col.locarà cargolada i posteriorment segellada amb silicona compatible sobre premarcs d'acer galvanitzats segellats a l'obra amb escuma de poliuretà.

Els paràmetres de classificació de les fusteries seran:
. Permeabilitat de l'aire A: Classe A segons norma UNE-EN 12207.
. Estanquitat a l'aigua E: Classe E3 segons norma UNE-EN 12208.
. Resistència al vent V: Classe V3 segons norma UNE-EN 12210.

Les fusteries exteriors d'alumini que es col·locaran són de la marca Cortizo o similar, sèrie COR 70 amb RPT. Acabat d'alumini anoditzat.

Les portes batents exteriors seran d'alumini, de la casa Cortizo o similar, model Millenium Plus amb RPT. Acabat d'alumini anoditzat.

Per donar compliment al DB HS totes les fusteries exteriors inclouran un sistema de microventilació.

Envidriament doble amb cambra (3+3)+10+(3+3) de vidres lluna polida i butiral transparent.

PORTES D'ACCÉS

PE1 – MODIFICACIÓ MÒDUL EXISTENT: Adequació de la porta per a la instal·lació de pany mestrejat i clau d'accés des de l'exterior.

PE2 – PORTA BATENT D'AMPLADA DE PAS 110 cm: Conjunt format per una porta batent duna fulla amb amplada de pas de 110x308 cm i part fixa lateral de 191x315 cm.

PE3 – PORTA BATENT D'AMPLADA DE PAS 110 cm: Conjunt format per una porta batent duna fulla amb amplada de pas de 110x308 cm i part fixa lateral de 194x315 cm.

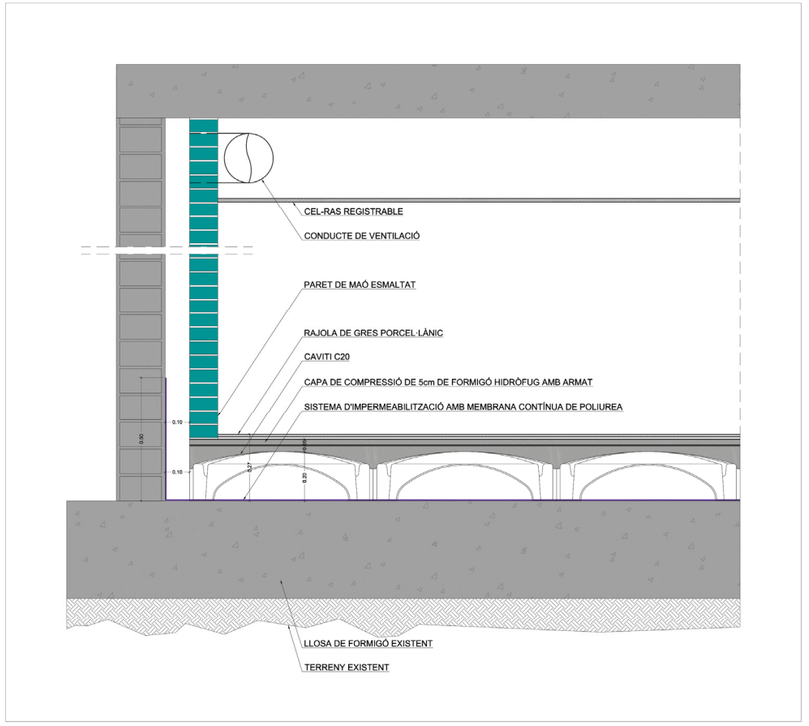
Tots els envidraments exteriors aniran amb làmina efecte mirall adhesiva (excepte les portes). Pany mestrejat.

PE4 – DOBLE BATENT D'AMPLADA DE PAS 315 cm: Conjunt format per porta de dos fulls practicables i tarja superior fixa. Gelosia d'acer gelosia acer. Lames en z i desenvolupament 40x40x40 mm i 1,5 mm de gruix. Amb marc metàl·lic perimetral. Tirant de reforç a portes. Tot el conjunt per pintar.

5.3. COMPARTIMENTACIONS HORITZONTAL

5.3.1. PAVIMENTS

A nivell de forjat el projecte contempla la creació d'un forjat sanitari mitjançant la utilització d'elements tipus Caviti o similar, amb capa de compressió armada superior. Aquesta solució permet en primer lloc, aixecar la cota del paviment interior respecte la cota rasant del carrer, evitant entrades directes d'aigua. En segon lloc, tota la xarxa de sanejament interior de nova execució discorrerà per l'interior d'aquest forjat sanitari, evitant rases en la llosa de fonamentació existent. En tercer lloc, aquest forjat sanitari quedarà connectat amb la càmara bufa perimetral, tot permetent una ventilació continuada. Finalment el projecte preveu una sèrie d'arquetes de registre per poder portar un control visual del forjat, i permetre la utilització de bombes de buidatge en cas de pujada freàtica.



Aquest forjat sanitari no s'executarà a l'aparcament, per un tema de diferència de cota entre l'interior i l'exterior.

A la cara superior de la llosa de formigó existent, així com en els 50 primers centímetres de les parets perimetrals del local s'aplicarà un sistema d'impermeabilització amb membrana contínua de poliurea.

Respecte als paviments, diferenciem els següents tipus:

PAV1 - PAVIMENT DE FORMIGÓ: Capa de 16 cm de formigó polit sobre base de llosa de formigó. Acabat amb pols de quars gris. Generació de junts de retracció cada 25 m^2 de capa de formigó.

PAV2 - PAVIMENT DE GRES: Paviment de gres porcel·lànic d'imitació ciment. Dimensions 60x30x1 cm. Col·locat a l'estesa amb adhesiu per a rajola ceràmica C3 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Amb grau de lliscament classe C1 segons DB-SUA del CTE, en la zona d'oficines.

PAV3 - PAVIMENT DE GRES: Paviment de gres porcel·lànic d'imitació ciment. Dimensions 60x30x1 cm. Col·locat a l'estesa amb adhesiu per a rajola ceràmica C3 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Amb grau de lliscament classe C2 segons DB-SUA del CTE, en banys i vestidors.

Per tenir accés a la cambra sanitària es deixaran tapes de registre de 60x60 cm d'acer inoxidable, de doble marc, un empotrable a nivell de paviment i un altre de tancament que permet el mateix acabat.

PAV4 - FELPUT: Felput tècnic d'alumini sobre base de formigó.

SÒCOLS: -Sòcol de resines polimèriques tipus Trusplas de 7 cm d'alçada agafat amb morter adhesiu.

-Sòcol d'alumini flexible a la base dels pilars rodons.
-En zones humides el revestiment de gres porcel·lànic entregarà contra el paviment.

Element d'alumini de transició de canvi de cota paviment interior/ fusteria exterior.

5.3.2. CEL RAS

CR1 - CEL RAS REGISTRABLE: Cel ras registrable acústic perforat segons norma une-en 14190 amb nucli de guix reforçat amb fibra de vidre. Amb vel acústic a la seva cara oculta. Dimensions de placa 600x600x12.5 mm. Perforacions quadrades de 3,5x3,5 mm amb distància a eix de forat de 8,3 mm, coeficient de perforació aproximat de 17,2% i coeficient d'absorció acústica de 0,78. Perfileria oculta suspesa d'alumini lacat amb guies primàries i secundàries. Acabat amb pintura plàstica de color blanc.

CR2 - CEL RAS CONTINU:

CR2a - CEL RAS CONTINU HIDRÒFUG: Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfug (h) de 15 mm de gruix, amb entramat estructural senzill d'acer galvanitzat. Acabat amb pintura plàstica de color blanc.

CR2b - CEL RAS CONTINU ACÚSTIC: Cel ras continu acústic segons norma UNE-EN 14190 amb nucli de guix reforçat amb fibra de vidres. Amb vel acústic a la seva cara oculta. Gruix de placa de 12,5 mm. Perfileria suspesa d'acer galvanitzat amb guies primàries i secundàries. Acabat amb pintura plàstica de color blanc.

CR3 - PROJECCIÓ IGNIFUGAT: Projecció del forjat amb morter ignífug de ciment i perlita de verniculita. Color natural. Instal·lacions amb graella tècnica. A la zona d'aparcament, taller i sala de servidors.

Cortiner de placa de guix laminat de 12,5 mm de gruix. Acabat amb pintura plàstica de color blanc.

5.4. EQUIPAMENT

MENJADOR:

-CUINA:

Mobiliari per a cuina lineal de 400 cm de llargària, d'aglomerat amb laminat estratificat, color estàndard a definir per la DF, format per mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària amb:

- 5 mòduls estàndard de 600x600 mm amb baldes interiors
- 1 mòdul amb calaixos de 600x600 mm
- 1 mòdul per aigüera de 600x600 mm
- Sòcol d'alumini clipat
- Tots els elements auxiliars pel seu correcte muntatge

Tot col·locat recolzat a terra i fixat a la paret.

Taulell d'aglomerat de quars natural, resina i pigments, tipus Silestone, o equivalent, color estàndard a definir per la DF, acabat polit, de 20 mm de gruix, cantells polits a 45º a totes les cares, col·locat sobre moble de cuina, inclosos la formació de forat per aigüera de 50x50 cm i tots els segellats necessaris.

Frontal d'aglomerat de quars natural, resina i pigments, tipus Silestone, o equivalent, color estàndard a definir per la DF, acabat polit.

Aigüera d'una sina per a col·locar sota encimera.

-FRIGORÍFIC (1 UNITAT):
Frigorífic combinat de 203 cm d'alçària i 60 cm d'amplària, de color blanc, amb 279 l de volum de nevera i 89 l de congelador, amb sistema NoFrost, eficiència energètica classe A, col·locada.

-FORN MICROONES (2 UNITATS)
Forn Microones de 20L de capacitat i 700W, 5 nivells de potència. Amb maneta obertura porta. Acabat d'acer inoxidable.

-FONT D'AIGUA FREDA (1 UNITAT)
Font d'aigua freda d'acer inoxidable amb sistema de filtració. Capacitat de refredament de 20 l/h i cabal de sortida de 50 l/h. Col·locada.
Dimensions: 30,5x30,5x126 cm

5.5. MOBILIARI

MENJADOR:

-PAPERERES PER A RECICLATGE (4 UNITATS)
Paperera per al reciclatge metàl·lica fabricada amb planxa d'acer laminat. Pintada amb pintura epoxi de color mate blanc trencat texturat.
Tapa oberta de color i adhesiu especial per al reciclatge segons color. Capacitat 44 litres. Dimensions: 25 x 25 x 71 cm d'alçada.

-TAULES (4 UNITATS)
220x110x74/ 140x75x74/ 70x75x74/ diàmetre 105

-18 CADIRES

-CORTINES ENROTLLABLES
Cortina de teixit de fibra de polièster i recobriment de PVC, amb factor d'obertura i gramatge a definir per la DF, de color blanc, de 290 cm d'altura i amplada variable, amb sistema d'accionament manual integrat al corró superior i sistema de fixació inferior enrasat amb el paviment,col·locada amb fixacions mecàniques amb tots els accessoris necessaris pel seu funcionament.

LAVABOS I VESTIDORS:

-MIRALLS (7 UNITATS)
Mirall de 6 mm de gruix. Fixació a parament vertical amb grapa oculta.
Dimensions: 120x60 cm

-DISPENSADOR DE PAPER EIXUGAMANS MURAL (4 UNITATS)

-PORTA ROTLLES DE PAPER (5 UNITATS)
D'acer inoxidable, fixat a parament vertical.

-PAPERERES (4 UNITATS)
Paperera de bany amb pedal de PVC. De 5 litres de capacitat. Color gris.

-BANCS (4 UNITATS)
Banc de vestidors, d'estructura metàl·lica d'acer inoxidable i seient de panells fenòlics.
Dimensions: 150x40x45 cm

-GUIXETES (20 UNITATS)

Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb una porta, construïda en panells fenòlics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix. Equipada amn frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC, fixat mecànicament a la paret i als mòduls laterals.

OFICINES, SALA DE REUNIONS I ESPAIS VARIS**:**

-TAULA DE DIRECCIÓ I OPERATIVES (20 UNITATS)

Dimensions: 180x80x74 cm

-TAULA REUNIONS (7 UNITATS)

Dimensions: 300x150x74 cm (1 UT.)
225x150x74 cm (1 UT.)
200x120x74 cm (1 UT.)
Diàmetre 105 cm (1 UT.)
Diàmetre 80 cm (3 UT.)

-CADIRES DE DIRECCIÓ I OPERATIVES AM RODES (20 UNITATS)

-CADIRES DE VISITA I REUNIONS (39 UNITATS)

-BUTAQUES SALA D'ESPERA (4 UNITATS)

-CALAIXERA (19 UNITATS)

Calaixera d'acer laminat en fred de 0,7 mm de gruix. Acabat lacat. 3 calaixos. Amb 4 rodes i pany amb clau.
Dimensions: 55x40x55 cm

-MOBLE EMMAGATZEMATGE ALT (16 UNITATS)

Moble emmagatzematge d'acer laminat en fred de 0,7 mm de gruix. Acabat lacat. Amb dos portes batents i estant interior. Amb pany amb clau.
Dimensions: 80x50x180 cm

-MOBLE EMMAGATZEMATGE BAIX (19 UNITATS)

Moble emmagatzematge d'acer laminat en fred de 0,7 mm de gruix. Acabat lacat. Amb dos portes batents i estant interior. Amb pany amb clau.
Dimensions: 80x50x74 cm

-CORTINES ENROTLLABLES

Cortina de teixit de fibra de polièster i recobriment de PVC, amb factor d'obertura i gramatge a definir per la DF, de color blanc, de 290 cm d'altura i amplada variable, amb sistema d'accionament manual integrat al corró superior i sistema de fixació inferior enrasat amb el paviment,col·locada amb fixacions mecàniques amb tots els accessoris necessaris pel seu funcionament.

-PAPERERES PER A RECICLATGE (3 UNITATS)

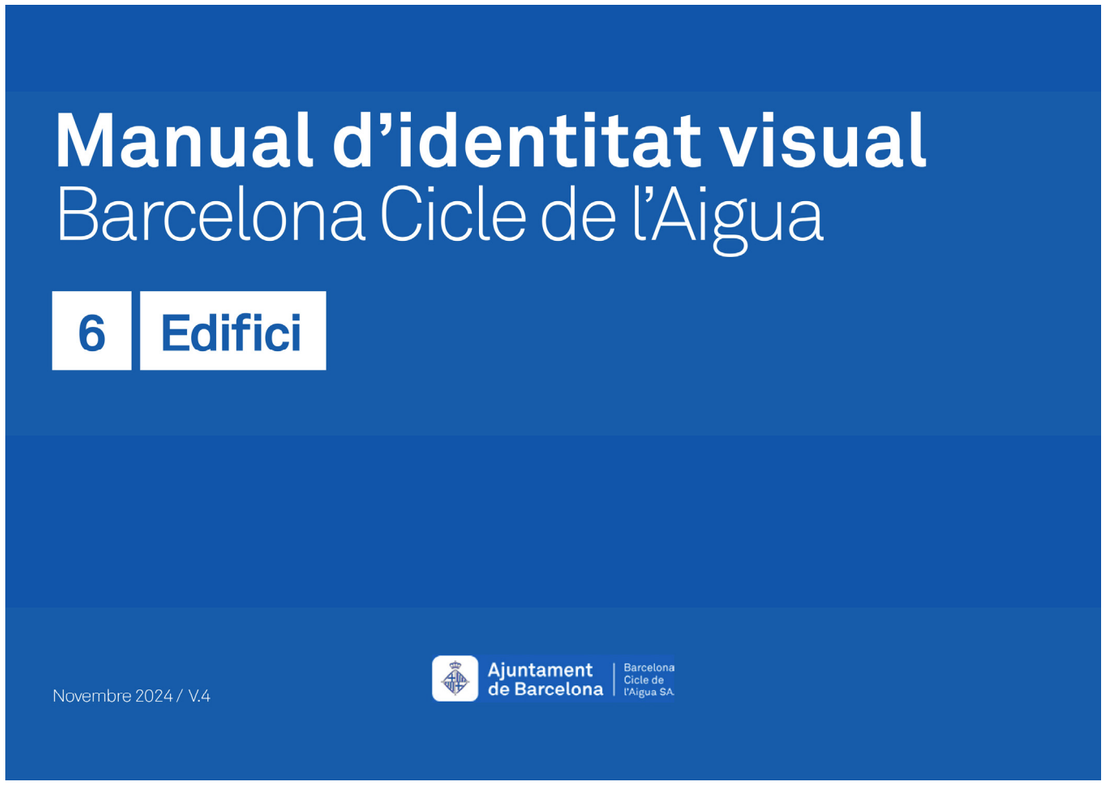
Paperera per al reciclatge metàl·lica fabricada amb planxa d'acer laminat.Pintada amb pintura epoxi de color mate blanc trencat texturat.
Tapa oberta de color i adhesiu especial per al reciclatge segons color. Capacitat 44 litres.
Dimensions: 25x25x71 cm d'alçada.

Així mateix, també es contempla en el pressupost del projecte, partides per a tots els elements i accessoris de banys i vestuaris, com són dispensadors de paper i de sabó, escombretes, papereres higièniques, portarotlles de paper, etc.

També s'ha contemplat una partida de 20 unitats de planta interior i testos.

5.6. SENYALITZACIÓ

La senyalització del local seguirà els criteris definits al Manual d'identitat visual Barcelona Cicle de l'Aigua, en referència a la senyalització exterior i interior.



6. TRAMITACIÓ DE LA LLICÈNCIA D'OBRES

Per a la tramitació de l'expedient i l'obtenció de la pertinent llicència per a executar les obres, s'ha fet la consulta prèvia del IIT (Informe d'Idoneïtat Tècnica) al portal de l'Ajuntament i el resultat és que el règim d'intervenció a aplicar és el de **comunicat immediat**.

Ajuntament de Barcelona

Gerència Municipal
Gerència del Districte de Ciutat Vella
Districte 01 - Ciutat Vella

CONSULTA INICIAL PRÈVIA

EMPLAÇAMENT
Passeig Mare Nostrum, 0019-0021 Baixos Barcelona - 08039 Barcelona
Districte: 01 - Ciutat Vella
Illa: 10026 **Parcel·la:** 019

ANTECEDENTS

Acabeu de realitzar una consulta sobre actuacions i règims d'intervenció d'**obres.**

Segons les dades introduïdes les obres que vol realitzar consisteixen en:

- Reforma interior de local en oficines

Reforma interior de local en oficines

Per motiu de les obres de reurbanització de la Rambla, amb previsió d'inici juliol de 2024 i finalització març 2027; l'informem que les actuacions durant aquest termini hauran d'adequar-se a les obres públiques del carrer. Per a més informació us podeu dirigir a la pàgina web *https://www.barcelona.cat/larambla/ca*

CONSIDERACIONS

En aquest document, s'emeten les següents consideracions:

S'informa que aquest document és informatiu i no habilita per a executar cap tipus d'actuació.

Les actuacions que resulten de les respostes completades al qüestionari de la vostra consulta són:

- **Obres de reforma interior en locals (entitats sense ús d'habitatge) sense afectar l'estructura de l'edifici. - O-3b2**
- **Actuació en façanes - O-3f1**

RESULTAT

L'Ajuntament de Barcelona informa que el règim d'intervenció que s'aplicaria en les actuacions presentades, en cas de finalitzar la consulta, seria el de **Comunicat immediat.**

Per tal d'**accedir a les notificacions electròniques** generades per les Direccions de Serveis de Llicències i Espai Públic de l'Ajuntament de Barcelona és imprescindible donar-se d'alta al Registre de subscriptors al servei de Notificació Electrònica. Per fer-ho caldrà **utilitzar necessàriament certificat digital**. L'alta al Registre amb mètodes d'identificació de nivell baix (Clave Pin, idCAT Mòbil) no us permetrà accedir a aquestes notificacions. Consulteu els certificats reconeguts pel Portal de tràmits accedint a aquest enllaç .

Ajuntament de Barcelona

Gerència Municipal
Gerència del Districte de Ciutat Vella
Districte 01 - Ciutat Vella

PROPERS PASSOS

Tal i com s'ha indicat anteriorment aquest document és exclusivament informatiu.
Per tal d'enregistrar les seves dades i obtenir un número de consulta, haurà de continuar i finalitzar el procès.
Un cop completada, se li lliurarà, juntament amb el comprovant de la consulta, un Full de Ruta on s'indica el procediment a seguir i la documentació necessària per tal de tramitar la sol·licitud d'obres.

REFERÈNCIES I LEGALITAT APLICABLE

(1) Categories: A (Bé Cultural d'Interès Nacional); B (Bé Cultural d'Interès Local); C (Bé d'Interès Urbanístic); D (Bé d'Interès Documental). Llei 9/93 del Patrimoni Cultural Català i Plans Especials de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg.
(2) Identifica l'element patrimonial protegit.

- *Ordenança Reguladora dels Procediment d'Intervenció Municipal en les Obres (ORPIMO)*

D'acord amb el Reglament General de Protecció de Dades, us facilitem la **informació bàsica sobre el tractament de les vostres dades personals**. Podeu trobar tota la informació del tractament 0140, que s'aplica a procediments en matèria d'autorització d'activitats a l'enllaç: https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades?tractament=0140
Responsable del Tractament: Ajuntament de Barcelona, pl. Sant Jaume, 1, 08002 Barcelona.
Delegat de Protecció de Dades: podeu contactar-hi mitjançant l'enllaç:
https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades/contacteu-amb-delegat-proteccio-dades

Finalitat del tractament: Gestió de llicències d'obres i activitats o d'ocupació d'espai públic.

Legitimació: missió d'interès públic / exercici de poders públics
Drets de les persones: podeu exercir els drets d'accés, rectificació, supressió, oposició i limitació sobre les vostres dades, mitjançant l' enllaç:
https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades/quins-drets-tinc-sobre-meves-dades.
Si no esteu satisfets/etes amb el tractament de les vostres dades, podeu accedir mitjançant l'enllaç:
https://apdcat.gencat.cat/ca/inici
Podeu trobar tota la informació de la nostra política de privacitat i protecció de dades a: https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades

7. PROJECTES COMPLEMENTARIS

El projecte incorpora un apartat final de PROJECTES COMPLEMENTARIS.

Aquests projectes complementaris s'han redactat en referència a les següents feines:

- Millora en el sistema de sanejament general de l'hotel W (Hotel Vela) que inclou dues actuacions, la instal·lació d'una bomba i el seu quadre de sistema de control i l'execució d'un dipòsit exterior al local.
- Servei de telecomunicacions relatiu al desplegament de FOM, subministrament de router i SPF i integració a la xarxa de les noves oficines de l'hotel W (Hotel Vela).

Aquests projectes han estat redactats per altres empreses i facilitats per BCASA i s'inclouen en aquest projecte a mode de recopil·lació documental, però no formen part de l'abast del contracte pel projecte d'adequació del local redactat per Urgell Arquitectes SLP.

8. CONSIDERACIONS AL CONTRACTISTA

D'acord amb el que estableix la normativa vigent en matèria de contractació pública, els licitadors hauran d'acreditar que disposen de la classificació empresarial corresponent per garantir la seva capacitat tècnica i econòmica en l'execució del contracte.

Classificació requerida: Els contractistes interessats en aquesta licitació hauran d'acreditar la següent classificació empresarial, en funció de l'objecte del contracte, el qual és una obra nova d'adequació d'un espai diàfan:

Grup: C (Edificacions)
Subgrup: 4, 6
Categoria: 4 (per import d'obra superior a 840.000,00 € i inferior o igual a 2.400.000,00 €).

Aquesta classificació acredita la solvència tècnica i econòmica dels licitadors i es considera requisit indispensable per a la seva admissió en el procés de licitació.

Així mateix, i en el moment d'execució de les obres, el contractista caldrà que tingui en compte els condicionants d'execució indicats per Nova Bocana Barcelona SAU, i els quals s'exposen a continuació:

- Tasques d'obra que generin soroll molest no es podran iniciar abans de les 10h i no es podran allargar després de les 21h. També s'hauran de respectar els horari dels àpats compresa entre les 13h i les 16h.
- Els accessos dels vehicles d'obra s'han de realitzar abans de les 11h. Aquests es faran per la rotonda que està al costat del CNB i accediran per la zona peatonal prèvia autorització.
- Notificació de les dades dels vehicles que accediran a l'obra, amb dos dies d'antelació, mitjançant aplicació web (aquesta es facilitarà a l'adjudicatari).

Aquests condicionants es recullen també a l'Annex núm. 18 Estudi de Seguretat i Salut.

També haurà de contemplar i serà d'obligat compliment:

- La contribució del contracte a la transició ecològica o a l'acció pel clima. Compliment amb les obligacions en matèria d'etiquetatge verd i l'etiquetatge digital previstes.
- Obligació de no causar dany significatiu (DNSH) al medi ambient. Compliment de les obligacions relatives a no causar dany significatiu (DNSH) al medi ambient previstes.

9. REVISIÓ DE PREUS

D'acord amb l'article 103 de la Ley 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, pel que es trasposen a l'ordenament jurídic espanyol les directrius del parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE I 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, no procedeix la inclusió al plec de Clàusules Administratives Particulars de l'obra de referència cap clàusula de revisió de preus, ja que no s'excedeix el termini de les obres de vint-i-quatre (24) mesos.

10. TERMINI D'EXECUCIÓ I ESTIMACIÓ ECÒNOMICA

El termini d'execució de l'actuació és de **sis (6) mesos**.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Projecte executiu d'adequació del local ubicat al passeig Mare Nostrum, 19-21	626.215,61 €
PROJECTES COMPLEMENTARIS:	
Servei de telecomunicacions relatiu al desplegament de FOM, subministrament de router i SPF i integració a la xarxa de les noves oficines de l'hotel Vela	83.291,73 €
Instal·lació d'una bomba i el seu quadre de sistema de control	14.596,85 €
Dipòsit exterior	19.120,00 €
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	**743.224,20 €**
Despeses generals (13%)	96.619,15 €
Benefici industrial (6%)	44.593,45 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	
Suma	**884.436,80 €**
IVA (21%)	185.731,73 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE IVA INCLÒS	**1.070.168,53€**

L'estimació econòmica d'execució per contracte IVA inclòs de totes les actuacions, amb projectes complementaris inclosos, puja a la quantitat d'**un milió setanta mil cent seixanta-vuit Euros amb cinquanta-tres cèntims**, despeses generals, benefici industrial i IVA inclòs.

11. IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE

Projecte:			
Títol del projecte:	SERVEI D'ATENCIÓ ASSISTENCIAL INTEGRAL EN L'ÀMBIT RURAL (SAIAR) I ALTRES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS		
Emplaçament:	C/ SALVADOR VANCELL nº:19 SÚRIA		

Promotor/s:			
Ajuntament	Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua A.A.	NIF	
Adreça	C/Acer	núm.	16
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08038

Projectista/es:					
Empresa	URGELL ARQUITECTES SLP			NIF	B-64088784
Representat per:					
Arquitecte	DAVID URGELL I SALVADÓ			NIF	47.710.821 N
Col·legiat	38.072-5	Correu electrònic	david@urgellarquitectes.com	Telèfon	932.051.160
Adreça	AVDA JOSEP VICENÇ FOIX			núm.	54, local 2
Municipi	BARCELONA			Codi Postal	08034

Tècnics col·laboradors:

Càlcul d'instal·lacions, projecte d'infraestructura comú de telecomunicacions, certificació energètica			
Empresa	RIFÀ ENGINYERS	NIF	
Responsable	ALEIX RIFÀ BELTRAN	NIF	53123389-J
E-Mail	aleix@rifaenginyers.com	Telèfon	600391846
Adreça	C/ MIRAMARGES	núm.	7
Municipi	VIC	Codi Postal	08500

Estudi de seguretat i salut:			
Empresa	MERCÈ MARTÍN I VALLS	NIF	
Responsable	MERCÈ MARTÍN I VALLS	NIF	37.684.194 M
Correu electrònic	mmartinvalls@apabcn.cat	Telèfon	610.471.894
Adreça	PASSEIG CORDELLES	núm.	29
Municipi	CERDANYOLA DEL VALLÈS	Codi Postal	08290

Estudi de Gestió de Residus de la construcció i d'enderroc:			
Empresa	URGELL ARQUITECTES SLP	NIF	B-64088784
Responsable	DAVID URGELL I SALVADÓ	NIF	47.710.821 N
Correu electrònic	david@urgellarquitectes.com	Telèfon	932.051.160
Adreça	AVDA JOSEP VICENÇ FOIX	núm.	54, local 2
Municipi	BARCELONA	Codi Postal	O8034

Pla de Control de Qualitat			
Empresa	TRAM	NIF	B61586764
Responsable	Jaume Fusté Muntané	NIF	36530651G
Correu electrònic	jaumefuste@tram-arq.com	Telèfon	934.538.689
Adreça	C/ PROVENÇA	núm.	146
Municipi	BARCELONA	Codi Postal	08036

Amidaments i pressupost			
Empresa	TRAM	NIF	B61586764
Responsable	Jaume Fusté Muntané	NIF	36530651G
Correu electrònic	jaumefuste@tram-arq.com	Telèfon	934.538.689
Adreça	C/ PROVENÇA	núm.	146
Municipi	BARCELONA	Codi Postal	08036

Barcelona, a 15 de gener de 2025.

Elisabet Urgell i Salvadó, arquitecta.
En representació d'Urgell Arquitectes SLP

AM. Annexos a la memòria

Annex núm. 1. Antecedents

ANNEX NÚM. 1. ANTECEDENTS

1.1. ANTECEDENTS

Actualment l'Ajuntament de Barcelona té el dret d'ús de un local existent als baixos de l'Hotel W, aquest local es fa servir com dipòsit dels diferents elements que es requereixen pel manteniment de les platges de la ciutat.

1.2. OBJECTE I ÀMBIT DE L'ESTUDI

L'objecte del present document és la definició a nivell de projecte executiu per a l'adequació del local existent als baixos de l'Hotel W, per a fer-ho servir com oficines administratives de l'Ajuntament de Barcelona, específicament per Barcelona Cicle de l'Aigua (BCASA), direcció de platges.

Emplaçament

L'àrea total del local, objecte del present estudi, és de 600,13 m^2. Es troba ubicat al passeig del Mare Nostrum 19-21, local 1, baixos de l'Hotel W.

1.3. DADES DE PARTIDA

1.3.1. AGENTS INVOLUCRATS

PROPIETAT

L'Autoritat portuària de Barcelona atorga a l'empresa Nova Bocana la concessió per a la gestió, desenvolupament, construcció i explotació del "Pla Especial de la Nova Bocana del Port de Barcelona", mitjançant la construcció del l'Hotel W de Barcelona, un aparcament subterrani i la urbanització de l'entorn.

PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

Barcelona Cicle de l'aigua. SA. BCASA

Carrer Acer nº:16, Barcelona

Telèfon: 932.896.800

REDACTOR DEL PROJECTE

Urgell Arquitectes SLP

Avinguda J.V. Foix nº:54 Local 2

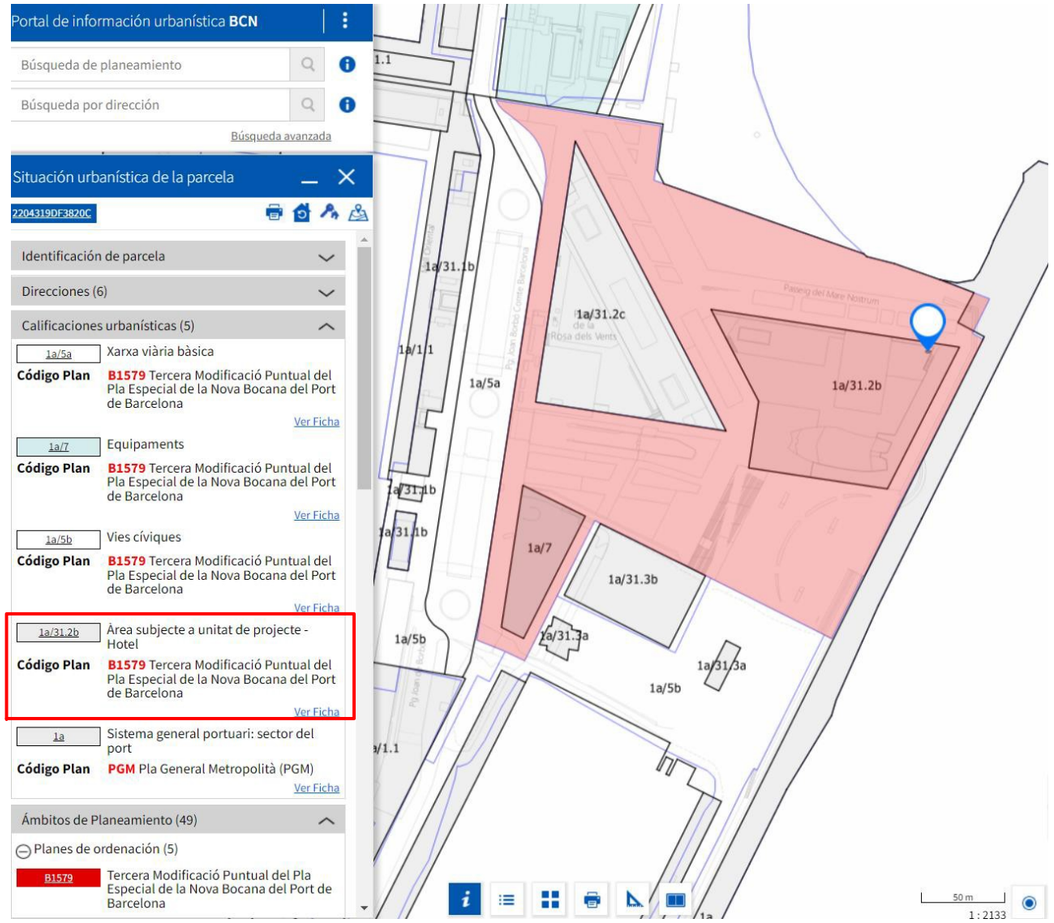
08034 Barcelona

Telèfon: 932.051.160

1.3.2. INFORMACIÓ URBANÍSTICA

Per a la realització del present document s'ha utilitzat la informació urbanística subministrada pel Portal de informació urbanística de l'Ajuntament de Barcelona.

El planejament vigent és la tercera modificació puntual del Pla Especial de la Nova Bocana del Port de Barcelona d'abril del 2018.



1a/31: ZONES D'AGRUPACIÓ DE L'EDIFICACIÓ DINS EL SECTOR PORTUARI.

- 1a/31.1 Àrea d'edificació existent
  - 1a/31.1a *Varador*
  - 1a/31.1b *Tinglados*
- 1a/31.2 Àrea subjecte a unitat de projecte
  - 1a/31.2b *Hotel*
  - 1a/31.2c *Edificis d'oficines*
- 1a/31.3 Àrea de noves edificacions
  - 1a/31.3a *Marina*
  - 1a/31.3b *Edifici Central*
  - 1a/31.3c *Sota rasant*

Article 6: Usos

La taula següent defineix els usos admesos:

ÀMBIT DE LA NOVA BOCANA				
QUALIFICACIÓ	EDIFICABILITAT (m^2)	DESTINACIÓ	USOS PRINCIPALS	USOS COMPLEMENTARI
1a/1.1	0	Moll	Moll	
1a/1.2	0	Molls públics	Moll	
1a/5a	0	Xarxa viària bàsica	Xarxa viària bàsica	
1a/5b	0	Vies cíviques	Vies cíviques	
1a/7	P.E.	Equipaments	Equipaments	*
1a/31.1a	4.472	Naus Industrials	Industrial i portuari	*
1a/31.1b	4.811	Tinglados	Veure Taula 6.1	
1a/31.2b	42.000	Hotel	Hoteler	*
1a/31.2c	30.057	Oficines	Oficines	*
1a/31.3a	1.998	Edificis Marina (sobre rasant)	Veure Taula 6.2	
1a/31.3b	12.960	Edifici Central	Veure Taula 6.3	
1a/31.3c	3.116	Marina, espais sota rasant	Veure Taula 6.4	
TOTAL	**99.414 < 102.400 m^2 permesos**			

Els paràmetres bàsics del planejament contemplats en la tercera modificació puntual del Pla Especial de la Nova Bocana son:

Article 4: Qualificacions

En el present Pla Especial s'utilitzen les qualificacions urbanístiques que es relacionen a continuació, respectant el mateix codi i definició que el que s'utilitza al Pla General Metropolità pel Sistema i Sector Portuari.

1. SISTEMA PORTUARI
   - 1a. SECTOR PORTUARI.
     - 1a/1: ZONA CONTIGUA I DE MARGE MARÍTIM
       - 1a/1.1 Moll
       - 1a/1.2 Moll públic
     - 1a/5: SISTEMA VIARI BÀSIC DINS EL SECTOR PORTUARI
       - 1a/5a Xarxa viària bàsica
       - 1a/5b Vies cíviques
     - 1a/7: SISTEMA D'EQUIPAMENTS

6.1. Limitació d'usos i altres prescripcions

S'estableixen les següents limitacions d'usos i prescripcions addicionals:

- Pel que fa als usos portuaris i complementaris hauran de ser compatibles amb la DEUP (Delimitació d'Espais i Usos Portuaris) del Port de Barcelona.
- Pel que fa a l'ús comercial, aquest no podrà superar el 20% del sostre total de l'àmbit, és a dir, 19.883m^2.
- Pel que fa a l'ús de restauració, aquest no podrà superar el 15% del sostre total de l'àmbit, és a dir, 14.912 m^2.
- A l'àrea 1a/31.3a, 1a/31.3b, 1a/31.3c i 1a/31.1b no es podrà instal·lar establiments amb ús d'activitats recreatives musicals. Es prohibeix l'ús de locals nocturns, a excepció de restauració.
- Per l'establiment de locals comercials destinats a l'ús de la nàutica, no hi haurà limitació de superfície.
- Es limita l'ús recreatius a l'àmbit 1a/31.2c al 15% del sostre.
- Pel que fa a l'ús cultural a l'Edifici Central: si l'edifici es destina a un projecte cultural, l'APB haurà de demanar, prèviament al seu desenvolupament, la conformitat expressa de l'Ajuntament de Barcelona, la qual haurà de quedar palesa en un conveni específic entre ambdues institucions.
- Dins la clau 1a/31.3a:
  - L'edifici Martell de l'APB es dedicarà de manera compartida a ús docent i de socorrisme (Creu Roja).
  - L'edifici situat al moll més interior de la marina es destinarà a la Capitania del port.

- L'edicle de la plaça de la Rosa dels Vents i la planta P1 (sobre PB-Rambla) de l'edifici Mirador es dedicaran a ús de restauració. Damunt dels dos edificis no s'admetrà instal·lacions.

- L'Ajuntament de Barcelona preveu dedicar l'equipament públic de titularitat municipal (clau 1a/7) a usos docents relacionats amb la nàutica. Un conveni entre l'Ajuntament i l'APB determinarà si existeixen necessitats docents addicionals a les que satisfarà l'edifici de titularitat municipal, que hagin de ser ateses a espais de l'àmbit dels tinglados (clau 1a/31.1b) susceptibles d'ús docent i els concretarà.
- Cap zona d'edificació no es podrà destinar a un únic ús si la seva qualificació en permet diversos, llevat que ho prevegi explícitament aquesta Normativa.
- Pel que fa l'ús de restauració de la clau 31.1b tindrà les següents limitacions:

Edificis	Ús restauració
NAU NORD	165 m²
NAU SUD	165 m²
CARBONERA	527 m²
ESTACIÓ MARÍTIMA	60 m²
TOTAL	917 m²

- Pel que fa l'ús de restauració de la clau 31.3c (Edifici Marina Seca) tindrà les següents limitacions:

Edifici	Ús restauració
MARINA SECA PB	500 m²
MARINA SECA P1	500 m²
TOTAL	1.000 m²

- Es reservarà un local amb una superfície de 700 m² que serà de cessió obligatòria a l'Ajuntament de

6.2. Ordenació de terrasses

a) Es permetrà l''us de terrassa en les àrees indicades en el planol d'ordenacio 2.12 Terrasses, i per als locals comercials i de restauració confrontats amb l'espai public, previa autorització de l'APB, amb la limitació d'un 15% de superfície en cada un dels àmbits funcionals detallats a l'esmentat plànol.

Conveni de cessió d'ús del local ubicat a Pl. Rosa dels Vents (Passeig del Mare Nostrum) i fitxa de petició.

Ajuntament de Barcelona

Direcció de Patrimoni
Direcció de Serveis de Planificació i Coordinació

Carrer Avinyó, 7. Planta 5a
08002 Barcelona
T. 93 402 70 24
www.bcn.cat

249-LOCAL HOTEL VELA.docx
29/4/2022 9:34:00

FITXA NÚM.	249/22	OBI WAN – LOCAL HOTEL VELA
RUTA D'ARXIU:		
Data de petició	27/4/22	

Òrgan peticionari:	DIR. PLATGES	Sistema recepció mail	RV Local Hotel Vela.msg
Signatari:	Patricia Gimenez Font		
Data informe:			
Tècnic:			

Contactes externs al peticionari			
Àrea/Sector/empresa/institució	**Nom contacte**	**Telèfon**	**Adreça electrònica**

Situació plantejada:

La Direcció de Platges demana un document de cessió d'ús del local de l'Hotel Vela on es digui que és de l'Ajuntament de Barcelona. El necessiten perquè volen treure a concurs la redacció del projecte executiu de les obres de rehabilitació per convertir-lo en les oficines de la Direcció de Platges

Antecedents:

Pl. Rosa dels Vents 1 (Pg del Mare Nostrum de Barcelona, final)

BIM 608797 – Patrimonial (Drets sobre béns immobles a favor Ajuntament). LOCAL 700 m2

BIM 608798 – Patrimonial (Drets sobre béns immobles a favor Ajuntament). 4 places aparcament

Sòl urbà qualificat amb clau 1La/31 .2b, segons MPGM. del Pla especial de la nova bocana del Port de Barcelona, aprovat definitivament per acord del Plenari del Consell Municipal de 25 de març de 2011.

Documentació consultada:

Exp. 23148 – Cessió ús a l'Ajuntament d'un local de 700 M2 (i places aparcament per us del serveis per manteniment i funcionament de la platja i espigons externs del port)

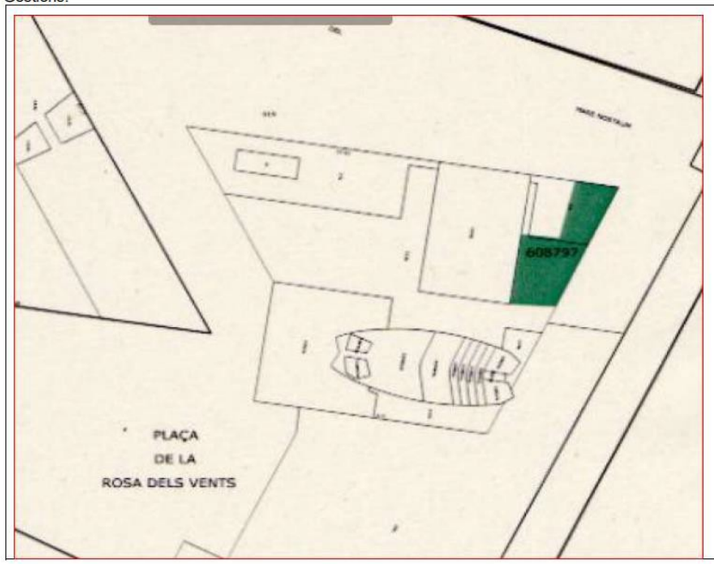
Conveni cessió 4/05/2011 entre Autoritat Portuària, Ajuntament Barcelona i Nova Bocana SA

Exp. 24497 – cessió ús a favor Assoc. Clúster Nàutic (ubicar seu social i activitats vinculades a la nàutica) fins 27/12/2041 – igual durada que la concessió atorgada a Nova Bocana. Pagament

cànon 650 €/any inicial. Aprovat acord CG 28/01/2015.

Exp. 26841 – extinció anticipada de cessió ús a Assoc. Barcelona Clúster Nàutic per destinar el local a serveis vinculants a Àrea Medi Ambient i Serveis Urbans (manteniment de les platges).

Gestions:



Proposta:

Validació Direcció:

Data		POSITIVA NEGATIVA: RAONS

Ajuntament de Barcelona
Gerència de Presidència i Economia
Direcció de Patrimoni

Avinyó, 7, 5a pl
08002 BARCELONA

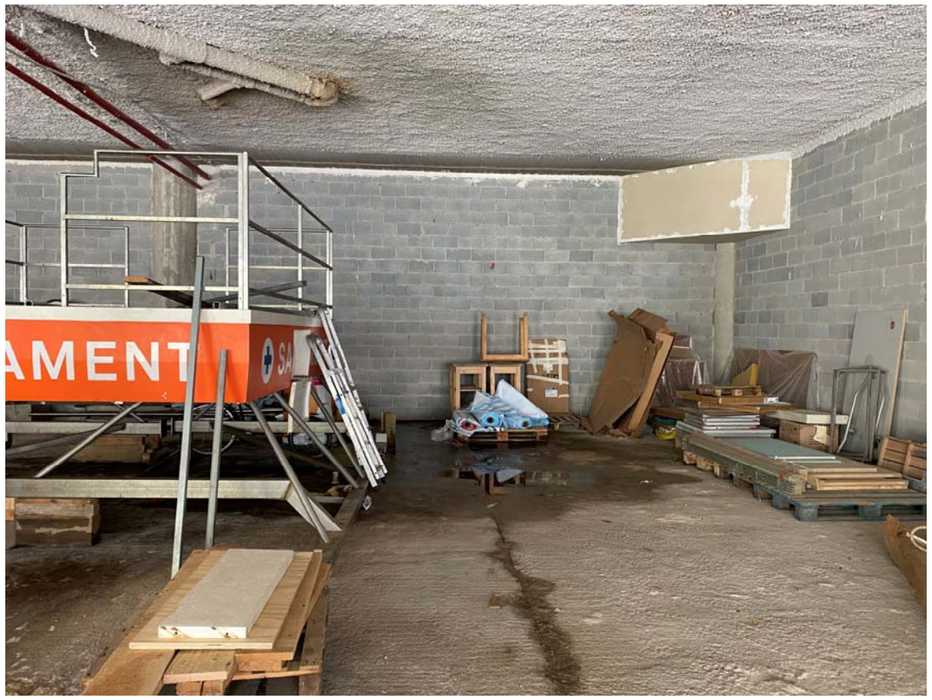
FITXA PETICIÓ

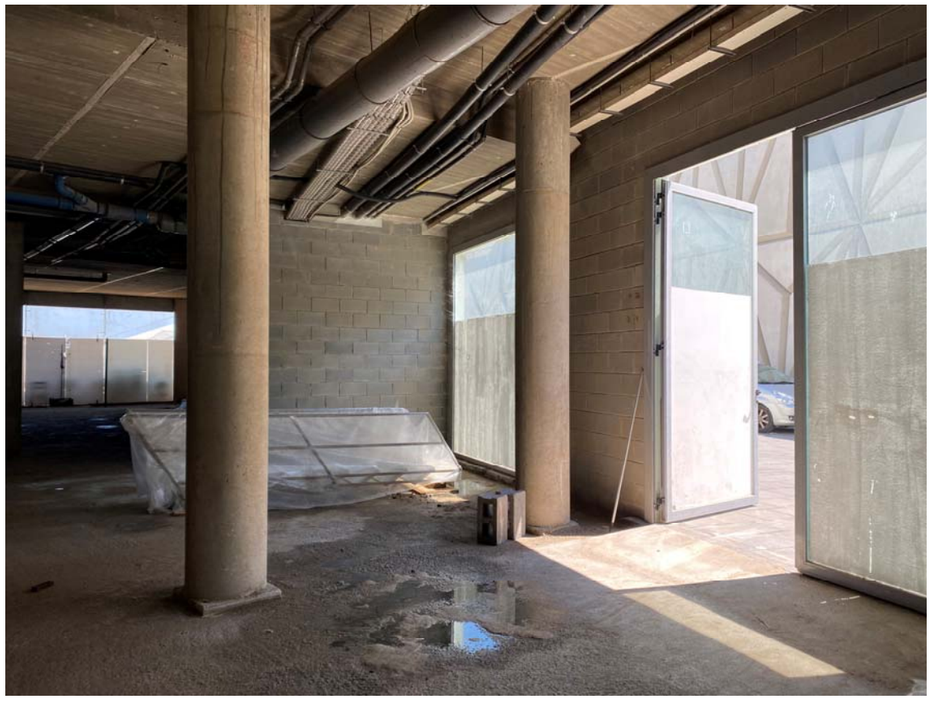
Data creació petició: 30/08/2017

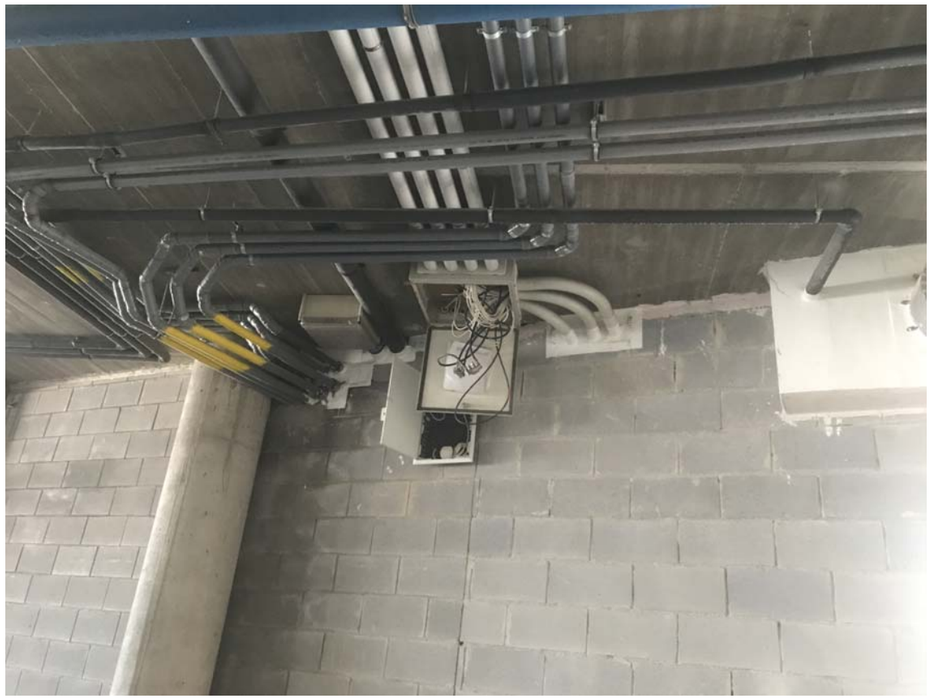
Dades de la petició			
Número Petició	2017001031	**Data recepció**	30/08/2017
Peticionari/a	**Medi Ambient i Serveis Urbans**		
Tipologia	**Cessió d'ús**		
Subtipologia	**Extinció**		
Beneficiari/Tercer			
Adreça	**Passeig Mare Nostrum 19-21**		
Districte	**Ciutat Vella**	Barri	**LA BARCELONETA**
Detall de la petició			
Extinció anticipada de la cessió d'ús, de mutu acord, d'aquest local i 4 places d'aparcament a l'Associació Barcelona Cluster Nàutic, per destinar- lo a serveis municipals vinculats a l'Àrea de Medi Ambient i Serveis Urbans.			

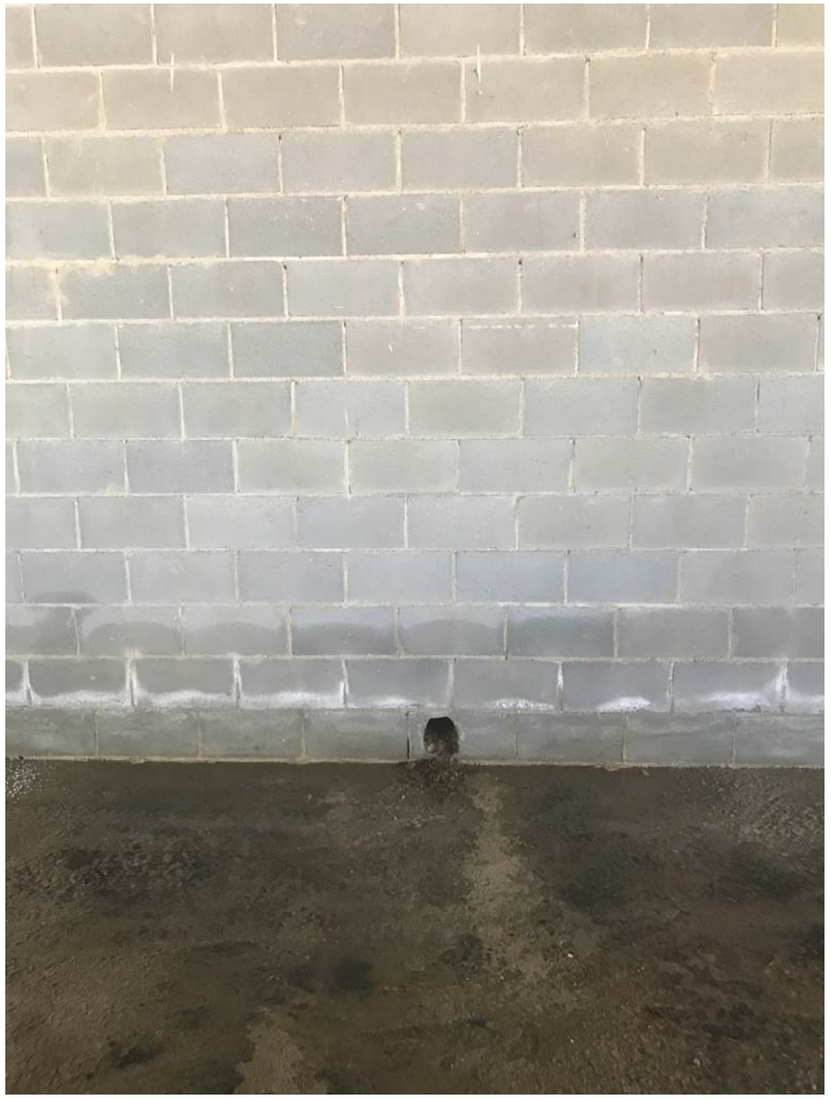
Annex núm. 2. Reportatge Fotogràfic

ANNEX NÚM. 2. REPORTATGE FOTOGRÀFIC


AMENT







Annex núm. 3. Cartografia i Topografia

ANNEX NÚM. 3. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

Per a la realització del present document s'ha consultat al informació topogràfica i la cartografia base la subministrada per l'institut cartogràfic i geològic de Catalunya ICGC (www.icc.cat).
La projecció cartogràfica utilitzada és la UTM31N amb sistema de referència ETRS89, alhora que es fa servir el sistema espanyol de referència en les cotes. La precisió planimètrica es pot estimar en uns 5 cm i en altimetria en uns 4 cm.
La concessió de la Nova Boca va fer arribar a BCASA el plànol en planta del local objecte del present estudi, no obstant això des del servei de projectes de BCASA s'ha realitzat l'aixecament del local evidenciant algunes petites diferències.
Per a la realització del present document s'ha utilitzat el plànol d'aixecament realitzat per BCASA.

Annex núm. 4. Compliment de prescripcions

ANNEX NÚM. 4. COMPLIMENT DE PRESCRIPCIONS

El local serà per a ús administratiu de l'Ajuntament de Barcelona, específicament per Barcelona Cicle de l'Aigua, per a direcció de platges de la ciutat.
Es preveu que les oficines alberguin bàsicament tres àrees, cada una amb requeriments diferents.
D'acord amb els requeriments molt diferents, les activitats s'han distribuït longitudinalment per tot el local, situant l'àrea de gestió estratègica al cor del local, proper a l'accés principal i al mig del local, buscant al mateix temps que sigui un punt silenciós.

4.1. PROGRAMA FUNCIONAL

El local serà d'ús públic administratiu amb servei al públic puntual, el programa funcional engloba tres funcions generals: 1. Gestió estratègica; 2. Gestió operativa i informació ambiental i 3. Brigades.
El programa funcional del local queda solucionat ocupant la totalitat de l'àrea de local, generant recorreguts interns i donat accés a cada servei des de l'exterior del local mitjançant tres portes d'accés i una porta de sortida d'emergència.

ÀREA DE GESTIÓ ESTRATÈGICA: Aquesta àrea de treball requereix silenci i una oficina tancada.

ÀREA DE GESTIÓ OPERATIVA: Àrea de treball que genera soroll, està en constant amb l'exterior i requereix accés directe a la platja.

ÀREA D'INFORMACIÓ AMBIENTAL: Àrea de treball que genera soroll, té una ocupació petita durant 3 mesos a l'any.

ÀREA PEL SERVEI DE BRIGADES: El personal de brigades treballa fora d'oficina, requereixen vestidors, un taller de reparació i magatzem d'objectes de les platges i dues places de pàrquing.

Les oficines i en general tots els espais son d'ús exclusiu per al personal treballador. Es contempla la construcció de un servei higiènic adaptat, àrea d'impressió, espai de neteja i magatzem de productes higiènics i punts de reciclatge.

Així doncs, el programa funcional que en un primer es va demanar és el següent:

Zona	Ambient	cantitat	m2/persona aprox	aforament flotant	aforament permanent	àrea
GESTIÓ ESTRATÈGICA	Oficina direcció	1	30	0	1	110
	Oficina oberta	1	8	2	2	
GESTIÓ OPERATIVA	Oficina cap servei	1	24	0	1	127
	Oficina oberta	1	5	0	5	
	àrea recepció	1	5	1	0	
INFORMACIÓ AMBIENTAL	Oficina oberta	1	5	3	0	
SERVEI DE BRIGADES	Vestuaris	2	5	8	0	136
	Plaça de parking	2	31	2	0	
	Taller	1	37,6	1	0	
SALA DE CONTROL	Sala servidors	1		0	0	29
SALA DE REUNIONS			4	12	0	44
MENJADOR	menjador / punt de reciclatge	1	3,8	15,4	0	45
SERVEIS COMPLEMENTARIS	Lavabo adaptat	1	7,5	1	0	22
	Lavabo 2 + neteja		5	2	0	
	àrea impresores	1	4	1	0	
	àrea d'accés i espera	1		2	0	16
	àrea quadres elèctrics			0	0	4
						533
				15% circulació aprox		612,95

Posteriorment, i ja en fase de redacció del projecte executiu, BCASA va demanar modificacions puntuals a aquest programa:

-En l'àrea de gestió estratègica dividir l'oficina de direcció en dues oficines.
-Ampliar la sala de reunions per permetre un major aforament, tot mantenint la divisòria mòbil.
-Reduir el tamany dels vestidors.
-Láccés principal per al públic serà l'accés est, eliminant l'espai de recepció previst en el projecte bàsic en l'accés per la façana nord.

4.2. REQUERIMENTS NORMATIUS

El projecte dona resposta a tots els requeriments normatius que li són d'aplicació:

Juliol 2024

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal
Color granate: legislació d'àmbit autonòmic
Color blau: legislació d'àmbit municipal

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

oct

Normativa tècnica general d'Edificació

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)
RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

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

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

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

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

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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural i la seva correcció d'errors

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.

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

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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC i serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament,

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC i serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament,

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi *(ascensor d'emergència)*

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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

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

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

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 "Ascensores", que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimientio e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

RD 355/2024 (BOE 13/04/2024)

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

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

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

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

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

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

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

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

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Instal·lacions tèrmiques

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007 i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

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

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

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

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

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

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

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

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

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

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

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

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

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

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

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

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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició
ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Annex núm. 5. Instal·lacions

Rifà Enginyers
Aleix Rifà i Beltran, enginyer industrial, col. EIC 15431

c. Miramarges, 7 · 08500 · Vic · Barcelona
M 600391846 · aleix@rifaenginyers.com · www.rifaenginyers.com

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

11/2024

· Memòria descriptiva de les instal·lacions
· Plànols
· Plec de condicions generals
· Plec de condicions tècniques particulars de materials i normes d'execució
· Amidaments
· Pressupost
· Bases de disseny i càlcul
· Estudi bàsic de seguretat i salut
· Annexes

ua_BCASA_memoria_inst BCASA W

Titular: Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.
Projecte: Estudi d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local fnal
Emplaçament: Passeig del Mare Nostrum, 19-21. 08039 Barcelona

1. Objecte i antecedents 7
2. Abast 7
3. Normativa 7
4. Característiques de l'edifici 7
4.1. Escomeses de serveis 8
4.1.1. Escomesa d'aigua potable 8
4.1.2. Escomesa d'aigua contra incendis 8
4.1.3. Escomesa d'electricitat 8
4.1.4. Escomeses de telecomunicacions 9
4.1.5. Escomesa de clavegueram 9
4.2. Instal·lació de desguàs 9
4.2.1. Xarxa de pluvials 9
4.2.2. Xarxa de residuals 9
4.2.3. Xarxa general 9
4.3. Xarxa de fontaneria 10
4.3.1. Producció d'aigua calenta sanitària 10
4.3.2. Contribució d'energia renovable per a producció de l'aigua calenta sanitària. 10
4.4. Climatització 11
4.4.1. Descripció de la solució adoptada 11
4.4.2. Producció tèrmica 12
4.4.3. Distribució frigorífica 12
4.4.4. Aïllament de canonades 13
4.4.5. Unitats terminals interiors d'expansió directa 13
4.4.6. Control de temperatures. Termòstats i sistema de gestió centralitzada de la climatització 14
4.5. Ventilació general 14
4.5.1. Recuperador de calor per a ventilació d'aire primari 14
4.5.2. Circulació d'aire per a l'assecat de les possibles humitats del trasdós de les mitgeres 15
4.5.3. Distribució d'aire de ventilació 15
4.5.4. Difusió d'aire de ventilació 15
4.5.5. Regulació automàtica de cabals de ventilació 15
4.6. Ventilació de l'aparcament. Control del fum de l'incendi 16
4.7. Instal·lacions de protecció contra incendis 16
4.7.1. Sectorització 16
4.7.2. Protecció al foc de passos d'instal·lacions entre elements de compartimentació 16
4.7.3. Extintors pols 16
4.7.4. Extintor CO2 17
4.7.5. Enllumenat d'emergència i senyalització d'elements de protecció 17
4.8. Instal·lació elèctrica 17
4.8.1. Reforma de la derivació individual i derivació per a l'ampliació 17
4.8.2. Distribució de potència. Quadre General 17
4.8.3. Distribució de potència. Subquadre sala servidors 18
4.8.4. Canalitzacions 18
4.8.5. Conductors 18
4.8.6. Mecanismes 18
4.8.7. Enllumenat 19
4.8.8. Comandament i regulació de l'enllumenat 19
4.9. Sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI) 19
4.10. Protecció elèctrica i presa de terra 19
4.11. Instal·lacions de comunicació 20

Rifà enginyers

4.11.1. Xarxa de dades 20
4.11.2. Xarxa de senyal de TV 22
4.12. Instal·lacions audiovisuals 22
4.12.1. Instal·lació multimèdia d'àudio i vídeo a les sales de reunions 22
4.13. Instal·lacions de control d'accés i registre horari 22
4.13.1. Sistema de registre horari del personal amb terminal de fitxatge 22
4.13.2. Sistema de control d'accés i pany obreportes elèctric 22
4.14. Instal·lació de seguretat contra intrusió 23
4.15. Instal·lació de CCTV 24
4.16. Parallamps 25
5. Bases de disseny i càlcul 27
5.1. Producció ACS 29
5.1.1. Circuit hidràulic 29
5.2. Cablejat de potència 29
5.2.1. Caiguda de tensió 29
5.2.2. Intensitats màximes admissibles 29
5.3. Enllumenat 29
5.4. Climatització 30
5.4.1. Característiques tèrmiques dels materials de tancament 30
5.4.2. Condicions exteriors 30
5.4.3. Condicions interiors 30
5.5. Ventilació 30
5.5.1. Ventilació 30
5.5.2. Conductes 30
5.5.3. Difusió d'aire 30
6. Pressupost 31
7. Justificació del valor d'eficiència energètica de l'enllumenat, il·luminació mitjana i índex d'enlluernament UGR 33
7.1. Valor d'eficiència energètica de l'enllumenat VEEI 33
7.2. Il·luminació mitjana 34
7.3. Índex d'enlluernament UGR 35
8. Annex de materials 37
9. Condicions generals 39
9.1. Abast del subministrament 41
9.2. Especificacions 41
9.3. Abast dels preus unitaris 41
9.4. Coordinació amb altres industrials i serveis 42
9.5. Garantia de subministrament i continuïtat de servei 42
9.6. Proves, recepció, garanties 42
9.6.1. Recepcions parcials 42
9.6.2. Recepció 43
9.6.3. Posada en servei 43
9.6.4. Garantia, responsabilitats 44
10. Plec de condicions tècniques particulars de materials i normes tècniques d'execució 45
11. Estudi de seguretat i Salut 47
12. Esquema elèctric unifilar 51
13. Plànols 53

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

Memòria descriptiva

11/2024

Rifà enginyers

Memòria descriptiva

1. Objecte i antecedents

L'objecte d'aquest projecte és el càlcul i disseny de les instal·lacions relatives a la reforma del local sense ús, integrat en planta baixa d'un edifici existent, situat al Pg. del Mare Nostrum, 19-21 de Barcelona per a l'habilitació d'una oficina administrativa per al servei de gestió de platges de Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

El local, actuament "en brut", forma part d'un edifici terciari i de serveis, i ocupa parcialment la planta baixa, junt amb altres establiments.

El document acompanya el projecte d'arquitectura de Urgell Arquitectes SLP.

2. Abast

El present projecte inclou el disseny i càlcul de les següents instal·lacions:

- Climatització
- Ventilació
- Fontaneria
- Producció d'ACS
- Desguassos
- Instal·lació elèctrica
- Enllumenat
- Comunicacions
- Seguretat contra intrusió
- Protecció elèctrica
- Protecció contra incendis

El present projecte d'instal·lacions no contempla els aspectes d'obra civil, ajudes de paleteria, acabats i estructura, que formen part del projecte general d'arquitectura.

3. Normativa

- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, i modificacions del Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat. En especial els Documents Bàsics CTE DB-SI, SUA.
- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, i modificacions posteriors.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión según R.D. 842/2003 de 2 d'agost i les seves Instrucciones Técnicas Complementarias d'aquest reglament.
- Reial Decret 346/2011, de 11 de març, pel que s'aprova el Reglament regulador de les infrastructures comuns de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicacions a l'interior d'edificis.
- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel que s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
- Reial Decret 919/2006 del 28 de juliol pel que s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos.
- Normes UNE relacionades amb els anteriors i d'aplicació.
- Normes tècniques particulars de les empreses distribuidores d'energia en baja tensió.
- Normes tècniques particulars de les empreses distribuidores d'aigua potable.

4. Característiques de l'edifici

Es tracta de la reforma del local que ocupa parcialment la planta baixa d'un edifici existent construït a l'any 2009, de la PB-3 i PB+26, amb accés directe a peu de carrer per dues de les seves façanes.

Les superfícies útils, a efectes de dotació de les instal·lacions són les següents:

planta	sector	recinte	S útil m2
PB	administratiu	Sala servidors	19,69
PB	administratiu	Vestuari 1	19,30
PB	administratiu	Vestuari 2	19,46
PB	administratiu	Lavabo adapt.	7,43
PB	administratiu	Lavabo	9,84
PB	administratiu	Sala reunions	45,10
PB	administratiu	Despatx 1	12,95
PB	administratiu	Despatx 2	12,97
PB	administratiu	Gestió estratègica	119,97
PB	administratiu	Menjador	44,22
PB	administratiu	Gestió operativa	97,10
PB	administratiu	Despatx 3	21,33
PB	administratiu	Pas 1	9,75
PB	administratiu	Pas 2	33,33
	total		**472,4**
PB	aparcament	taller	29,62
PB	aparcament	aparcament	50,56
	total		**80,2**

4.1. Escomeses de serveis

L'edifici actual ja disposa de les escomeses de serveis necessàries situades la majoria d'elles en un local tècnic contigu al l'establiment, adossat a la façana.

El projecte contempla, en general, la connexió de les escomeses de serveis en aquest punt, incloent les adequacions i actuacions que hi siguin necessàries.

Se'n descriu els detalls en els apartats específics del present projecte

4.1.1. Escomesa d'aigua potable

El projecte contempla la connexió de servei d'aigua potable a la bateria de comptadors existent situat a l'armari dins el local tècnic contigu al local, amb connexió a la xarxa d'aigua potable municipal. Es contempla la connexó del ramal de derivació individual d'abastament del local fins aquest punt, amb la valvuleria necessària.

La valoració dels treballs de companyia o costos de contractació i alta dels serveis, no s'inclou en el present projecte.

El projecte inclou, per tant, el ramal de tub de connexió i la instal·lació interior fins a la de clau de pas d'usuari.

El contingut i condicions de la connexió de servei haurà de replantejar i verificar amb la companyia abans de la seva actuació.

4.1.2. Escomesa d'aigua contra incendis

No es requereix aigua contra incendis. No se n'habilita cap escomesa.

4.1.3. Escomesa d'electricitat

L'edifici disposa d'escomesa i centralització de comptadors en baixa tensió, trifàsica a 400V, amb una caixa de mòduls de doble aïllament, buida, apta per a la incorporació de l'aparellatge de mesura i protecció necessari per a la nova potència de servei.

El projecte no contempla la modificació de l'escomesa elèctrica preexistent, sinó que es limita a la reforma de la CPM pròpia per al local amb el cablejat intern, fusibles, bobines, endoll de servei amb les seves proteccions, mòdul de comunicació i protecció de sortida segons esquema unifilar par a la consecució de la potència màxima admissible de 69 kW

Es farà, per tant, necessària la nova contractació de potència elèctrica i alta del subministrament amb una potència contractada de 50 kW. Aquest valor de potència a contractar serà validat per part de la DF i l'enginyer legalitzador segons els condicionants de final d'obra i demandes dels equips finalment instal·lats prèviament a la sol·licitud a companyia.

4.1.4. Escomeses de telecomunicacions

Es preveu una doble escomesa de comunicacions, una des de la xarxa de servei públic de fibra per al rack de BCASA i una altra amb fibra pròpia de l'IMI per al rack de l'IMI.

L'edifici disposa d'armari RITI de telecomunicacions a l'interior del local tècnic annex al local, així com també d'una xarxa de canalització principal amb registres que discórre per l'interior del local.

El projecte contempla una doble escomesa de serveis de telecomunicacions des d'aquest RITI, i preveu que les companyies distribuïdores accediran directament fins als armaris rack de comunicacions situats a l'interior del recinte servidors des d'aquest RITI, amb fibra.

En el cas de l'IMI, la xarxa accedirà al RITI per les canalitzacions d'entrada des de l'arqueta ICT exterior més propera. No forma part d'aquest projecte les actuacions necessàries per a l'habilitació operativa de la xarxa de l'IMI, pendent d'extendre fins a la zona.

El projecte, per tant, inclou la canalització en tub sobre sabata portadora des del RITI fins als racks e comunicació, però no inclou pròpiament el cablejat de fibra, que serà instal·lat per la companyia que en proporcioni el servei respectivament.

Igualment, el projecte contempla la instal·lació dels dos armaris rack de comunicacions amb la respectiva electrònica i aparellatge.

4.1.5. Escomesa de clavegueram

L'edifici ja disposa de clavegueram de servei.

Tota la xarxa d'evacuació d'aigües residuals provinents dels aparells sanitaris del local es connectarà a la xarxa existent a partir d'una arqueta situada al centre del local, que s'adequarà a tal efecte per dotar-la d'estanqueïtat i òptimes condicions de funcionament.

El projecte no inclou xarxa de pluvials, doncs no s'hi actua.

4.2. Instal·lació de desguàs

La instal·lació de sanejament del local es dissenya d'acord amb les indicacions del CTE-DB-HS5

L'edifici disposa de xarxa separativa per a aigües pluvials i residuals. No s'actua sobre les pluvials. Es manté la xarxa separativa connectant els nous ramals de desguàs residuals a la xarxa preexistent en col·lector enterrat al centre del local, en compliment parcial del CTE DB HS5.

4.2.1. Xarxa de pluvials

No és de l'àmbit d'actuació

4.2.2. Xarxa de residuals

La xarxa de residuals recull el desguàs dels locals humits, incloent els aparells sanitaris, equips i evacuació de condensats d'equips de condicionament d'aire i ventilació i vàlvules de seguretat de producció d'ACS.

La xarxa de petita evacuació dels locals humits es porta encastada pels envans dels propis locals humits fins al baixant més proper o ramal col·lector enterrat, evitant el pas per unitats o estances diferents.

4.2.3. Xarxa general

Degut a l'àmbit d'actuació restringit a l'interior del local, no s'actua sobre la xarxa de ventilació primària del sanejament.

Un cop la xarxa de desguàs arribi enterrada al punt d'evacuació al col·lector preexistent al centre del local, on s'hi disposa una arqueta, es realitzaran les cales necessàries per a la localització de les instal·lacions de sanejament existents, la seva adequació i la formació d'una nova arqueta, que

asseguri l'estanqueïtat a l'aigua i a les olors de les connexions, i la el correcte el pas d'aigües residuals sense ocasionar sedimentació o ambussos.

Les arquetes de pas de la xarxa enterrada seran registrables, amb tancament amb junta cargolada i disposaran, en el seu interior, de registres d'inspecció estancs tipus T amb tap rosca.

Totes les canonades de PPR tricapa acústic, segons diàmetre i funcionalitat. En tots els casos amb identificació visual de les diferents xarxes, inclòs en el preu unitari del suministre del tub.

Veure taules de diàmetres de connexió d'aparells sanitaris per estandardització de seccions segons CTE DB HS.

4.3. Xarxa de fontaneria

La instal·lació d'aigua potable es dissenya d'acord amb les indicacions del CTE-DB-HS3

Es pren l'aigua potable de la sortida disponible a la bateria de comptadors a l'armari del local tècnic contigu, amb ramal de derivació cap al local fins al fals sostre d'aquest.

S'instal·en aquest punt d'entrada la una clau de pas general per al local, a l'interior d'aquest

Des de aquest punt, es distribueix l'aigua potable a les diferents cambres humides a través del fals sostre.

Es disposa de punts d'alimentació d'aigua potable per a totes les zones humides, banys, vestuaris, menjador, neteja etc.

A l'interior de cada unitat recinte humit es disposen de claus de pas de local per aigua freda i calenta, amb lira encastada en parament d'obra per a col·locació fins a alçada de manteniment en paret, encastades amb embellidor i maneta.

Tots els tubs de polietilè reticulat d'alta densitat, amb aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica tant per a l'aigua calenta com per l'aigua freda, anticondensació.

Gruixos d'aïllament segons trams:

- Derivacions a través d'espais comuns: 13mm
- Aigua freda a l'interior de l'edifici: 9mm
- Aigua calenta a l'interior de l'edifici: 25mm

En tots els casos, els trams representatius amb identificació visual de la xarxa d'aigua potable calenta i freda, amb color diferenciat, inclòs en el preu unitari del subministrament del tub.

4.3.1. Producció d'aigua calenta sanitària

La instal·lació de producció d'aigua calenta sanitària es dissenya d'acord amb les indicacions del CTE-DB-HE4.

La producció d'ACS dels locals humits s'aconsegueix mitjançant dos termoacumuladors elèctrics, un per a la zona dels vestuaris i un per al menjador. D'aquesta manera es poden garantir els criteris de protecció contra la legionel·losi i evitar circuit de recirculació d'aigua sanitària, en no disposar, cap dels ramals de distribució, de més de 15m entre la producció i els punts de consum més allunyats.

Igualment, previ al punt de consum, el més aprop possible d'aquests, es disposarà de vàlvula termo-barrejadora per a protecció de les persones contra aigua excessivament calenta, malgrat les aixetes ja són barrejadores manualment.

4.3.2. Contribució d'energia renovable per a producció de l'aigua calenta sanitària.

La Ordenança del medi ambient de Barcelona, en l'àmbit de l'energia solar tèrmica, no és d'aplicació d'acord amb l'abast i naturalesa de la present actuació, ja que segons l'Article 81.2 , punt primer, supòsit a) d'aquesta Ordenança:

Rehabilitació dels edificis o les construccions existents. Es consideraran rehabilitació o reforma aquelles actuacions que, requerint llicència d'obres majors, siguin qualificades com a rehabilitació de grau mitjà o alt per l'Ordenança metropolitana de rehabilitació

Ja que la present actuació és una actuació de llicència d'obres menors amb comunicació, i no representa una rehabilitació de grau mitjà o alt d'acord amb la Ordenança metropolitana de rehabilitació.

Igualment, en aquest àmbit no és d'aplicació CTE DB HE4 secció 4 Sección HE 4

Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària, ja que l'àmbit de la reforma no s'inclou en cap dels supòsits del seu apartat 1.

4.4. Climatització

4.4.1. Descripció de la solució adoptada

La instal·lació de calefacció i refrigeració del recintes es dissenya d'acord amb les indicacions del CTE-DB-HE2 (Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis).

La producció tèrmica s'aconsegueix una bomba de calor de volum de refrigerant variable (VRV), a tres tubs i amb sistema de recuperació frigorífica, amb una unitat condensadora (tàndem de dues unitats) situada al recinte tècnic de l'edifici proper al local, amb unitats unitats terminals interiors d'expansió directa als diferents espais a climatitzar, amb distribució frigorífica, box amb valvulería de distribució i recuperació, i derivadors fins a les unitats terminals.

A més es s'instal·la una unitat de refrigeració d'expansió directa dedicada exclusivament a la producció de fred per al recinte de servidors (racks).

La dotació d'unitats terminals d'expansió directa de climatització és la següent:

- Unitats terminals d'expansió directa tipus cassettes i unitats de conductes per a climatització individualitzada dels espais a climatitzar.
- Unitat terminal d'expansió directa per a refrigeració del recinte de servidors

La distribució frigorífica de la unitat VRV es resol amb ramals de tubs de coure, caixes de vàlvules i recuperació del sistema a 3 tubs i derivadors fins a les connexions de cada unitat terminal interior

El líquid refrigerant serà R32 per a tots els casos.

Tots els circuits frigorífics seran a 3 tubs, amb possibilitat d'escollir calor i fred simultàniament a les diferents sales, segons la seva demanda o ocupació.

Els equips es dimensionen per a les condicions de temperatura i humitat extremes mitjanes d'hivern i d'estiu, i les temperatures de confort interior segons RITE i ocupació funcional de les estances.

Pel que fa a la regulació de les temperatures i automatització de funcions de la climatització, encaminades al confort i a l'estalvi energètic, es disposa dels següents elements de camp per a regulació de temperatura ambient als recintes climatitzats:

- Termòstats individuals murals als recintes, amb possibilitat de regulació parcial de les condicions i horaris de funcionament
- Sistema de control centralitzat del mateix fabricant del sistema VRV per agrupar la gestió i programació conjunta de totes les unitats interiors, programar horaris i temperatures de consigna, màximes i mínimes de programació, així com també formació de grupsd'unitats interiors, visualització del sistema amb sinòptic, etc. El sistema inclou el controlador o centraleta de programació i pantalla de visualització tàctil LCD per a programació i supervisió in situ, a més de connectivitat via IP per ethernet. A tal efecte es deixarà un punt de xarxa i presa de corrent al lloc central del control del clima per a connexió del controlador. El sistema disposarà de comunicació ModBus RTU. Aquest controlador també integrarà la unitat de recuperació, que serà visible com una unitat més del sinòptic.

En el cas de les consultes els termòstats individuals permetran un rang de tolerància de +- 2ºC sobre la temperatura de consigna programada a escollir per l'usuari.

El sistema de control centralitzat s'encarregarà de la gestió de la producció tèrmica integrant les bombes de calor, unitats terminals i unitat de recuperació.

Tots els equips que ho necessiten (bomba de calor, unitats terminals i recuperador) disposen de xarxa de drenatge de condensats contemplada en el preu unitari de connexió dels equips, amb bomba.

S'inclou en el preu unitari dels equips la omplerta del circuits refrigerants si s'escau, l'impost sobre aquest, la posta en marxa i programació del sistema per part del SAT oficial.

Veure situació en plànols.

La instal·lació de les unitats exteriors VRV i 1x1 dels servidors inclou la formació d'una bancada de suport i accés per manteniment a la zona de serveis on s'allotgen, segons plànols.

El replanteig de les dimensions i característiques de la bancada de suportació d'obra es farà d'acord amb les característiques dimensionals, de manteniment i distribució de pesos dels equips finalment instal·lats, en fase d'obra. Per a la definició de la bancada de projecte s'ha pres les dades dels equips tèrmics especificats.

4.4.2. Producció tèrmica

La bomba de calor és d'altes prestacions energètiques i elevada eficiència, a 3 tubs amb recuperació frigorífica, dimensionada per treballar a les temperatures mínimes d'hivern a la zona amb la càrrega tèrmica de disseny de demanda de l'edifici (segons càlculs). Es tracta d'equips amb doble circuit frigorífic, ventiladors axials i amb circuit hidràulic incorporat. L'equip inclou tota la valvuleria necessària per a realitzar-ne les connexions, la bancada estructural de suport i manteniment amb baranes, silent-blocs antivibratoris segons fabricant. Inclou també totes les connexions elèctriques i de comandament necessàries per a l'alimentació i control de l'equip des del sistema de control centralitzat de les instal·lacions.

Veure les taules incloses a la documentació gràfica per a determinació de les característiques dels equips.

L'equip VRV té les següents característiques:

- Cos format per dues unitats de en cascada (8+16)

Potència total de refrigeració nominal 75 kW, a temperatura aire exterior de referència (35ºC)

- Potència elèctrica absorbida en refrigeració, màxima: 20,0 kW o inferior
- Potència total de calefacció, màxima: 64,7 kW, a temperatura aire exterior de referència (-5ºC)
- Potència elèctrica absorbida en calefacció, màxima: 20,7 kW o inferior
- Refrigerant: R32
- Compressor scroll, 2 unitats per a modulació de la potència
- Coeficient energètic mínim EER (conjunt), a potència màxima: 3,24 kW/kW
- Coeficient energètic mínim ESEER (conjunt): 7,16 kW/kW (calculat d'acord amb la norma EN14825)
- Coeficient energètic mínim COP (conjunt), a potència màxima: 3,62 kW/kW
- Coeficient energètic mínim SCOP (conjunt): 4,20 (calculat d'acord amb la norma EN14825)
- Ventilador axial sortida superior de velocitat variable per a control de condensació
- Dimensions totals: 1685 x 2190 x 765 mm (alt x ample x fons)
- Pes en funcionament 509 kg
- Alimentació trifàsica 400V/50Hz
- Pressió sonora 62,6 dB(A) referit al funcionament en fred, d'acord amb la ISO 9614-1

4.4.3. Distribució frigorífica

Els circuits primaris inclouen tots els elements de seguretat i mesura segons RITE.

La bomba de calor VRV de climatització és a 3 tubs

S'inclou en el preu unitari dels equips i distribució hidràulica tota la valvuleria de regulació necessària per a la gestió tècnica dels circuits.

Les canalitzacions de distribució frigorífica es faran amb tubs de coure soldat, aïllat amb escuma elastomèrica. Els trams a la intempèrie o serveis comuns de l'edifici aniran amb aïllament tèrmic i recobriment de protecció mecànica exterior amb alumini o canal de planxa d'acer galvanitzat o de PVC segons traçat.

Tots els trams de les canonades frigorífiques són de coure, pre-aïllades amb escuma elastomèrica de cel·la tancada i d'elevada resistència a la difusió de vapor d'aigua, tipus Armaflex, de entre 25 i

50mm de gruix en funció dels diàmetres de les canonades segons el que disposa la IT 1.4.2.1.2 amb coeficient de conductivitat tèrmica <0,04W/m2K. Es protegiran els traçats exteriors de tuberia frigorífica i el seu aïllament amb coberta de protecció mecànica i contra els rajos U.V. mitjançant canaleta de PVC o d'acer galvanitzat, o en el seu defecte amb làmina d'alumini de recobriment.

La xarxa de canalització per alimentació i control s'executa enterrada paral·lela a la distribució frigorífica, mitjançant tub corrugat flexible de polietilè/pvc en els trams encastats, i rígid en els trams aeris o a través de la safata de comunicacions propera.

Les connexions dels equips a les canonades es realitzaran de tal manera que entre la canonada i l'equip no es transmeti cap esforç o vibració. Així mateix, les connexions seran fàcilment desmuntables per facilitar les reparacions o substitucions.

En el replanteig d'obra, i previ a l'adquisició de les unitats d'acondicionament tèrmic, es comprovaran, segons el traçat definitiu i els obstacles a salvar, les distàncies reals de circuït frigorífic des de les unitats exteriors fins a les unitats interiors, i es verificarà que les distàncies reals de circuït frigorífic són admeses pels equips a instal·lar, calculant la reomplerta de refrigerant necessària addicional

En finalitzar l'actuació es completarà la càrrega de refrigerant necessària en els circuïts frigorífics per garantir les pressions de treball exigides pel fabricant de l'equip. Aquesta càrrega addicional, en cas necessari està inclosa en el preu del subministrament de l'equip.

4.4.4. Aïllament de canonades

Aïllament de canonades segons RITE.

Per a traçats interiors:

Diámetro exterior (mm)	
D ≤ 35	25
35 < D ≤ 60	30
60 < D ≤ 90	30
90 < D ≤ 140	40
140 < D	40

Gruixos vàlids per a materials amb aïllament igual o superior a 0,04 W/(m·K) a 10 °C.

Per a traçats exteriors:

Diámetro exterior (mm)	
D ≤ 35	35
35 < D ≤ 60	40
60 < D ≤ 90	40
90 < D ≤ 140	50

Gruixos vàlids per a materials amb aïllament igual o superior a 0,04 W/(m·K) a 10 °C.

4.4.5. Unitats terminals interiors d'expansió directa

Es disposa de tres tipologies d'unitats terminals:

- Caixa de repartiment i vàlvules de recuperació frigorífica del sistema a 3 tubs, dotació segons estudi del fabricant proveïdor del sistema
- Unitats terminals d'expansió directa, tipus cassette, conductes o split mural.

Totes elles incorporen bateria de fred i/o calor, valvuleria de connexió formada per vàlvula d'expansió, presa de pressió i regulació segons fabricant.

Especificacions tècniques segons fitxtes tècniques adjuntes per a cada tipologia d'unitat, especialment en allò referent a la potència acústica màxima i a la pressió d'aire i cabal disponible de cada unitat

4.4.6. Control de temperatures. Termòstats i sistema de gestió centralitzada de la climatització

El control de temperatures es realitza individualment per a cada estança, amb termòstats murals, i també en conjunt mitjançant un sistema de control centralitzat del fabricant que agrupa tots els termòstats i té autoritat sobre tots ells, amb possibilitat de telegestió i connexió a altres sistemes SCADA. Segons descripció punts anteriors.

4.5. Ventilació general

La ventilació higiènica es dissenya segons les indicacions del CTE-DB-HE2 (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis).

4.5.1. Recuperador de calor per a ventilació d'aire primari

La reforma disposa d'un equip recuperador de calor per a ventilació de les estances, per a les funcions de renovació d'aire i consecució d'un sistema equilibrat de dilució d'aportació d'aire exterior i extracció.

La renovació d'aire de cada recinte s'aconsegueix mitjançant una xarxa de conductes d'extracció, connectada a reixeso comportes d'extracció disposades en el fals sostre o trasdós de cada recinte a ventilar. L'aportació d'aire es fa des de l'exterior amb una xarxa de conductes fins a les reixes d'impulsió interiors, o en el seu defecte, directament al retorn de les unitats interiors, previ pas per el recuperador de calor, on s'infiltra l'aire de renovació a la secció de retorn d'aquestes.

Per a la presa d'aire exterior i extracció d'aire es disposa d'un recuperador de calor, de flux creuat, d'alt rendiment, format per dos ventiladors de baix consum, que permet recuperar l'energia de l'aire expulsat i cedir-la a l'aire d'aportació. El recuperador de calor no incorpora control d'humitat.

Incorporarà també comporta de free-cooling per a funcionament amb tot aire exterior en condicions energètiques favorables d'aquest

Per a la seva regulació, el recuperador, per a la seva regulació i control s'integra al sistema de control subministrat pel propi fabricant, per a gestió d'horaris i condicions de funcionament. La regulació de la velocitat del recuperador es fa mitjançant les sonda de CO2 en el retorn del conducte d'extracció comú.

Previ a l'entrega de l'obra es farà l'ajust i la comprovació dels cabals i programació del conjunt del sistema de renovació d'aire, amb declaració de mesuraments de cabals parcials i totals en cada tram.

Caractrístiques mínimes de l'equip recuperador de calor:

- Configuració horitzontal
- Carcassa de panells tipus Sandwich insonoritzada i aïllada tèrmicament amb llana de roca de 50mm
- Rail en els panells d'accés per a facilitat de manteniment
- Alta resistència a la corrosió: C4
- Ventiladors tipus plug fan amb velocitat regulable EC (classe eficiència IE4)
- Unitat tolament cablejada i amb els elements de camp necessaris (sondes, proteccions, etc)
- Comporta de by-pass de freecooling
- Rendiment mínim: Eficència en sec: 74,6 %
- Rendiment mínim: Classificació energètica segons EN13053: H1 72,97%
- Recuperació estàtica amb intercanviador de plaques no entàlpic de fluxe creuat
- Filtres a impulsió i retorn segons qualitats mínimes RITE (F7+ F9 impulsió, M5 al retorn)
- Sonda de CO2 en le retorn per a regulació de velocitat segons qualitat aire interior
- Comandament a distància regulable
- Integració en el control centralitzat de la climatització
- Acabat panell interior i exterior d'aleació d'alumini i zinc
- Safata de condensats
- Dimensions màximes: 2000x2000x500 mm (ample x llarg x alt)
- Pressió disponible (pèrdua de càrrega externa): 200 Pa
- Pes màxim: 335 kW
- Estructura de suportació inclosa en el preu del subministrament de l'equip (material)

- Compliment de la ERP 2018. Classes segons
- Característique mecàniques d'acord amb la EN1886 i compliment de la EN13053 segons fitxa tècnica del material annexa
- Pressió sonora màxima ponderada (a 1m) ventilador impulsió: 61 dB(A)
- Pressió sonora màxima ponderada (a 1m) ventilador retorn: 56 dB(A)
- Pressió sonora màxima ponderada (a 1m) global equip: 62 dB(A)

Veure característiques tècniques mínimes del material incloses a la fitxa tècnica annexa.

4.5.2. Circulació d'aire per a l'assecat de les possibles humitats del trasdós de les mitgeres

Particularment, en aquest establiment s'ha dissenyat el sistema d'extracció d'aire capaç de fer circular l'aire d'extracció pel trasdós dels tancaments amb altres locals, amb l'objectiu d'eixugar les possibles humitats per capil·laritat que puguin tenir els tancaments. A tal efecte el sistema d'aire d'extracció es dissenya disposant reixes de pas a la part baixa de les parets de les estances i amb una presa d'aire d'extracció a la part alta de la paret, dins el fals sostre, i amb comporta de regulació per a equilibrat dels ramals.

4.5.3. Distribució d'aire de ventilació

Els conductes de distribució per l'interior de falsos sostres aigües avall del recuperador són de planxa d'acer galvanitzat aïllada per l'exterior, en el cas exclusivament dels ramals terminals de connexió a l'últim metre del recorregut s'accepta la fibra composta, tipus "Climaver Neto" o similar, tant per a l'aportació d'aire exterior com per a l'extracció.

Els conductes aigües amunt del recuperador, és a dir, d'aportació d'aire exterior i extracció d'aire interior, fins al muntant comunitari seran igualment tipus "Climaver Neto" de planxa galvanitzada, sense aïllar.

La unió amb els elements de difusió s'admet amb coll de fibra composta, plenum de planxa i aïllament d'escuma elastomèrica, amb comporta de regulació de cabal d'aire ajustable muntada a la pròpia reixeta o difusor.

No s'admetrà la connexió dels difusors ni terminals de xarxa de conductes amb conducte circular flexible de doble paret amb aïllament tèrmic intermig, que es restringirà als casos en què no es pugui formar accessoris normalitzats amb planxa o fibra, en traçats de difícil recorregut i sense espai, i amb limitació a 1m de longitud com a màxim.

Totes les unions de conductes amb equips de ventilació es faran amb lona flexible per evitar transmissió del moviment.

Tots els trams vistos (garatge), si s'escau, amb acabat pintat segons indicacions direcció facultativa, inclòs en el preu del subministrament.

La regulació fixa del cabal de les reixes i difusors s'aconsegueix mitjançant comportes manuals en el conducte i comporta de regulació manual a cada reixa. Dotació i ubicació segons plànols i taules incorporades a la documentació gràfica.

Abans de l'entrega de l'obra es realitzarà l'equilibrat i proves de cabal de tots els elements de difusió d'aire.

4.5.4. Difusió d'aire de ventilació

Per a l'extracció i aportació d'aire, s'utilitzen reixes rectangulars d'alumini de lames fixes, paral·leles al costat major, amb secció de comporta de regulació i plènum, amb acabat lacat segons color escollit per la DF, encastades al parament de paret o fals sostre, repartides segons plànols.

Abans de l'entrega de l'obra es realitzarà l'equilibrat i proves de cabal de tots els elements de difusió d'aire.

4.5.5. Regulació automàtica de cabals de ventilació

El recuperador de calor disposa de sonda de CO2 connectada al conducte d'extracció general, per ajust dels cabals per mitjà de la regulació de la velocitat dels ventiladors a partir de la qualitat de l'aire real del local, aquesta sonda s'integra al recuperador i es pot regular i prograamar l'automatització dels cabals des del control centralitzat de la climatització.

4.6. Ventilació de l'aparcament. Control del fum de l'incendi

D'acord amb el document CTE DB SI 8 es farà el control del fum de l'incendi de l'aparcament d'acord amb el CTE DB HS 3. A tal efecte, atès que l'aparcament es destina només a 2 vehicles + 1 moto i la seva superfície útil és inferior a 100m2, es resol la ventilació requerida amb reixes de pas directes a l'exterior, donant compliment al contingut del CTE DB HS 3 apartat 3.1.4.1. punt segon:

"En el cas de garatges que no excedeixin de cinc places ni de 100 m2 útils, enlloc de les obertures mixtes, es poden disposar una o diverses obertures d'admissió que comuniquin directament amb l'exterior a la part inferior d'un tancament i una o diverses obertures d'extracció que comuniquin directament amb l'exterior a la part superior del mateix tancament, separades verticalment com a mínim 1,5 m."

D'acord amb el CTE DB HS 3, el dimensionat mínim de les reixes és el següent:

- Obertura d'admissió: 4qv = 4 x 120 l/s x 3 = 1440 cm2
- Obertura d'extracció: 4qv = 4 x 120 l/s x 3 = 1440 cm2

Es requereix per tant una ventilació natural amb reixa d'admissió directa a l'exterior de 1440 m2, i una reixa d'extracció per a ventilació natural de 1440 m2.

La reixa d'admissió per a ventilació exterior està integrada a la porta de vehicles, d'amplada 3,0 x 2,5 m, totalment calada amb perfil tipus "Z", i amb una superfície útil de ventilació neta de 45.000cm2, molt superior als 1.440 cm2 requerits

La reixa d'extracció es troba a la franja fixa superior de la porta, també totalment calada i de reixa tipus "Z" de 3,0m x 0,4m, amb una superfície total útil de ventilació neta de 7.200 cm2, superior als 1.440 cm2 requerits

La zona de taller es ventila mecànicament d'acord amb el CTE DB HS3 amb el recuperador de l'establiment (Veure annex de càlcul de ventilació general)

4.7. Instal·lacions de protecció contra incendis

Les condicions Veure annex de justificació del CTE DB SI del present document "Annex de protecció contra incendis"

Les característiques i dotació de les instal·lacions de protecció i extinció d'incendis es dissenyen segons els requeriments CTE-DB-SI.

4.7.1. Sectorització

L'edifici forma dos sectors d'incendi diferenciats, un per a la zona general d'administració i l'altre per a l'aparcament-taller. Inclouen els locals de risc especial:

- Sala de servidors
- Vestuaris
- Taller
- Local quadre general

I a més, es compartimenta voluntàriament el recinte de servidors.

Tots els passos d'instal·lacions al pas pels elements de compartimentació entre aquests sectors i recintes, així com també en vestíbuls d'independència, s'haurà de protegir amb comportes talla-foc i elements intumescents.

4.7.2. Protecció al foc de passos d'instal·lacions entre elements de compartimentació

Els passos de conductes, canals i safates portacables que atravessen sectors d'incendis o tancaments de compartimentació amb locals de risc especial disposaran de comportes tallafoc amb fusible de dispar tèrmic en el cas dels conductes, i de reblert del buit de forat amb sacs intumescents. Tots aquests elements tindran la mateixa classificació de temps de reacció al foc que els elements de compartimentació que atravessen.

Els baixants i desguassos provinents de la planta superior amb superfície superior a 50cm2 es protegiran amb anella intumescent EI120 al pas del forjat

4.7.3. Extintors pols

Se'n disposa a tots als sectors de l'establiment

Se'n col·loquen de 6kg de pols polivalent, eficàcia 21A-113B en els punts següents:

- a menys de 15m de qualsevol origen d'evacuació
- prop de cada sortida
- cada 200m2
- en zones de risc especial

4.7.4. Extintor CO2

Se'n disposa a tots als sectors de l'establiment

Es col·loquen extintors de diòxid de carboni de 5kg prop d'equips i quadres elèctrics amb risc de focs elèctrics.

4.7.5. Enllumenat d'emergència i senyalització d'elements de protecció

Tots els recorreguts d'evacuació i elements de protecció senyalitzats segons UNE 23-033-81 i DB SI3.7, conforme als següents criteris:

a) sortides de recinte, planta i edifici amb la retolació "SORTIDA", excepte en sortides de recintes amb superfície inferior a 50m2, fàcilment visibles i amb usuaris familiaritzats amb l'edifici.

b) Senyals indicatives de la direcció del recorregut d'evacuació, visibles des de tot origen d'evacuació des dels que no es percebi directament les sortides o les seves senyals indicatives i davant de tota sortida de recinte amb ocupació major de 100 persones que accedeixi lateralment a un passadís.

c) En els punts de recorreguts d'evacuació amb alternatives que puguin induir a error es disposen les senyals anteriors, per a identificar de forma clara l'alternativa correcta. Especialment en encreuaments, bifurcacions o en plantes de sortida d'edifici d'escales que continuen el seu traçat.

d) En els recorreguts anteriors, es disposa el rètol de "Sense sortida" a les portes que no portin cap a una sortida d'evacuació, fora de les fulles de la porta.

e) Les senyals es disposen de forma coherent amb l'assignació d'ocupants establerta en els capítols corresponents de la present memòria.

f) Els itineraris accessibles per persones amb discapacitat es senyalitzen mitjançant les senyals anteriors acompanyades del Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat, a més, quan aquests recorreguts condueixin a una zona de refugi o sector alternatiu aniran acompanyades del rètol "Zona de refugi"

Les senyals són visibles fins i tot amb fallada del subministrament de l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscents compleixen el que estableixen les normes UNE 23035:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es farà conforme allò que estableix la norma UNE 23035-3:2003

S'il·luminen els espais generals, les vies d'evacuació i els equips d'alarma i extinció amb làmpades fluorescents, autònomes, de 90 minuts segons UNE2039275, dissenyades per un mínim de:

· 5 lux per a equips d'alarma, extinció quadre elèctric

. 1 lux en vies d'evacuació i eix de passos principals

· 0.5 lux en espais generals per a enllumenat d'ambient antipànic

Distribució segons plànols

4.8. Instal·lació elèctrica

La instal·lació elèctrica de l'establiment es dissenya d'acord amb les indicacions del Reglament electrotècnic de baixa tensió i les seves instruccions tècniques, i especialment d'acord amb la ICT BT 28 per a locals de pública concurrència.

4.8.1. Reforma de la derivació individual i derivació per a l'ampliació

L'escomesa i comptatge és en baixa tensió, trifàsica a 400V, no es preveu la reforma de l'escomesa existent, però sí l'armari de mesura i protecció de la centralització de comptadors.

4.8.2. Distribució de potència. Quadre General

Es dota l'establiment d'un nou quadre general situat en armari tècnic a l'entrada del local.

Es reforma el quadre general de l'edifici que disposarà de les proteccions de generals i de sortida necessàries per a l'alimentació del subquadre de servidors, i de les línies de distribució i alimentació que en surten, segons esquema.

S'hi col·loquen les proteccions magnetotèrmiques i diferencials de totes les línies de distribució i els elements de comandament i actuadors per a la correcta gestió de la potència i enllumenat.

L'armari és metàl·lic, de peu amb fixació mural amb porta cega, i d'accés restringit amb pany i clau en recinte del quadre.

4.8.3. Distribució de potència. Subquadre sala servidors

S'instal·larà un subquadre per a la sala de servidors, amb l'objectiu de minimitzar la distribució de cablejat en els receptors d'aquesta sala i disposar-hi la commutació manual i protecció dels SAIs.

S'utilitza per a l'alimentació de totes les línies de distribució d'enllumenat i força incorporades en el projecte de la reforma.

En aquest quadre es col·loquen les proteccions magnetotèrmiques i diferencials de totes les línies de distribució i els elements de comandament i actuadors per a la correcta gestió de la potència.

L'armari és de plàstic en caixa mural amb porta cega, i d'accés restringit amb pany i clau al recinte tècnic.

4.8.4. Canalitzacions

Per a la distribució general s'utilitzen safates de reixeta, d'amplada suficient per allotjar les línies de distribució de potència i senyal. Alternativament, en traçats individuals o espais reduïts, es poden utilitzar canalitzacions de PVC rígid o flexible segons lloc d'execució.

Sempre que sigui possible les safates i canalitzacions discorren per l'interior de fals sostre i prioritàriament pel traçat de fals sostre longitudinal dels distribuïdors, que comuniquen totes les estances i en permet fer-ne la repartició de canalitzacions i línies.

Totes les canalitzacions des del fals sostre fins a les preses de corrent o punts de llum aniran encastades per l'interior dels envans.

Des de les safates fins als punts de consum s'utilitza tub de PVC corrugat flexible en els trams ocults i llis rígid en els trams vistos. Alternativament es pot utilitzar canal de planxa amb tapa per als trams vistos de punts de connexió concrets, prèvia autorització de la DF.

Per als baixants de cablejat des de les safates en fals sostre fins als punts de treball de les taules s'hi disposa columnes d'alumini per a canalització i aptes per a incorporació de mecanismes modulars, amb tapa practicable per a registre del cablejat en tot el seu recorregut.

En els petits trams on no es pugui encastar la canalització, a nivell de sòcol, es col·loca canaleta superficial de PVC amb tapa, la mateixa solució s'utilitza per a les canalitzacions a la intempèrie que allotgen cablejat o tub de climatització. Aquesta solució ha d'estar aprovada, en cada cas, per la DF en el replanteig de l'obra.

Tots els trams vistos amb acabat pintat segons indicacions direcció facultativa.

4.8.5. Conductors

4.8.5.1. Materials

Tot el cable és lliure d'halògens i baixa emissió de fums, a més, les línies d'alimentació dels equips de protecció contra incendis seran resistents al foc 400ºC durant 2 hores.

4.8.5.2. Seccions

Les seccions es calculen segons les regles de majoració de les intensitats nominals i de caiguda de tensió màximes, segons Reglamento Electrotécnico para baja tensión 842/2002

Els resultats es llisten en els fulls de càlcul adjunt i es representen en els esquemes.

4.8.6. Mecanismes

En general es col·loquen mecanismes superficials als envans, els exteriors o en locals tècnics seran de tipus superficial i construcció estanca.

Models i color a verificar per la DF.

4.8.7. Enllumenat

L'enllumenat de cada àmbit s'alimenta de les línies disposades a tal efecte en el quadre, que en conté els elements de comandament i protecció.

L'enllumenat consta, de forma general, de tres línies d'alimentació per a cada sala més gran de 40m2, a efectes del compliment de la ICT BT 28.

Veure les taules incloses a la documentació gràfica per a assignació de tipologia de llumeneres a cada recinte i espai.

4.8.7.1. Enllumenat general

Els espais generals s'il·luminen amb llumeneres modulars quadrades LED per a fals sostre quan es disposa de cel-ras modular, comandades amb polsadors manuals de zona, amb telerruptor al quadre de distribució, o bé amb detector de presència.

Les zones de circulació en espais generals on es disposa de fals sostre continu es resolen amb llumeneres tipus downlight circulars LED d'òptica reculada encastades al fals sostre.

Per als vestuaris i banys es disposa de downlights LED circulars IP54 encastats al cel ras, comandades amb detectors de presència o polsadors manuals.

4.8.7.2. Enllumenat locals tècnics

Formada per lluminàries tipus regleta LED, de muntatge superficial de paret o sostre, comandada amb polsadors manuals distribuïts en els accessos al garatge.

4.8.7.3. Llum d'emergència

Totes les zones estan cobertes per làmpades autònomes LED, segons UNE2039275, amb 1h d'autonomia mínima. La disposició de les làmpades es troba indicada als plànols, i està pensada bàsicament per senyalitzar clarament els camins de sortida, amb una il·luminació no inferior a 5 lux, a més dels elements de protecció contra incendis i de seguretat.

4.8.8. Comandament i regulació de l'enllumenat

En compliment del CTE DB HE5, les sales d'ús habitual i en contacte amb la façana exterior indicades en els plànols, disposen de mecanisme automàtic de regulació de llum natural tot o res a les línies d'enllumenat properes a la façana, per mitjà de detector lumínic i de presència. El seu objectiu és l'encesa o apagat de les enceses 19, 3 i 1 en funció de la disponibilitat d'insolació exterior i de la presència de persones. Aquest mecanisme es disposa en sèrie amb el polsador, aquest últim actua com a "autorització de funcionament" encès – apagat i el regulador de llum natural n'encén o tanca el circuit automàticament quan no hi ha ocupació dels espais o hi ha suficient llum exterior.

4.9. Sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI)

S'instal·la a l'interior de cada armari de rack un equip d'alimentació ininterrompuda tipus SAI amb capacitat d'alimentació elèctrica en cas de fallada del subministrament, i rectificació de la senyal de potència per als equips electrònics de xarxa a l'interior de l'armari a més dels noves preses de corrent dels punts de treball per a l'ampliació de l'edifici.

L'entrada dels SAIs provenen cadascun d'ells d'una línia específica al quadre elèctric, i la seva sortida és cap al subquadre de la sala de servidors, on es disposa de les proteccions corresponents a la línia d'entrada i de sortida, així com el by-pass manual de manteniment, també amb protecció.

El SAI és del tipus "en línia" amb modulació d'ample de polsos PWM, classificació IV segons EN 620040-3 de 5 kVA de potència i autonomia de 30 minuts, tensió d'entrada/sortida 230/230V freqüències de funcionament 50Hz i rendiment superior al 93%, factor de potència de sortida de 0.9 i sobrecàrrega màxima admissible del 130% durant 2 minuts i del 150% durant 30s.

Comunicació remota mitjançant ports RS232 i USB, amb display LCD i bateries de plom AGM i integrat al sistema de control centralitzat de l'edifici.

L'equip disposarà de protecció magnetotèrmica i diferencial de protecció i by-pass de manteniment inclosos en el preu del subministrament.

4.10. Protecció elèctrica i presa de terra

La centralització de comptadors disposa de presa de terra general amb caixa de seccionament i cable de coure de 35mm2 fins a punt de presa a terra existent.

Es connectarà la presa de terra de les línies de la instal·lació interior fins a l'embarrat de presa de terra de la centralització.

El valor de resistència de terra impedeix que en el cas de defecte, la tensió entre el punt en què es produeix i terra superi els 24 volts. Per tal de millorar aquest valor, es preveu la instal·lació de plaques de presa a terra.

En el cas de la presa de terra de baixa tensió, es portarà a terra tota la instal·lació elèctrica de baixa tensió, canalitzacions hidràuliques, estructura, conductes i equips de climatització, i especialment el mobiliari d'espais humits. La connexió es farà mitjançant fuetons visibles per garantir la continuïtat en la conductivitat a terra de tots els equips i elements de la instal·lació fins a l'embarrat i posta a terra del quadre general.

4.11. Instal·lacions de comunicació

4.11.1. Xarxa de dades

La instal·lació de comunicacions es realitza segons la Norma tècnica de infraestructures comuns de telecomunicacions per la recepció, adaptació i la distribució de senyals de radiodifusió sonora i de televisió, procedents d'emissions terrestres y de satèl·lit, i també de la Norma tècnica de infraestructures comuns de telecomunicacions per l'accés al servei telefònic bàsic i RDSI (Red Digital de Serveis integrats)

Tota la instal·lació de comunicacions complirà amb les condicions tècniques del document ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LES INFRAESTRUCTURES TIC PELS PROJECTES D'EDIFICACIÓ DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA, maig de 2024 (o versió vigent en el moment de la licitació), que serà part vinculant del present contracte

L'edifici disposa de recinte RITI operatiu al recinte tècnic annex al local. Aquest RITI disposa de canalitzacions d'entrada a l'edifici aptes per a les escomeses de serveis de comunicacions de les companyies.

En el cas de l'IMI, la xarxa accedirà al RITI per les canalitzacions d'entrada des de l'arqueta ICT exterior més propera. No forma part d'aquest projecte les actuacions necessàries per a l'habilitació operativa de la xarxa de l'IMI, pendent d'extendre fins a la zona.

La operadora del servei de telecomunicacions cablejarà des del RITI fins al rack de BCASA i de l'IMI respectivamet l'estesa de xarxa de fibra. A tal efecte s'hi deixa una canalització de tub corrugat a l'interior de safata portacables a l'interior del fals sostre.

A la sala de servidors s'hi disposa dos armaris rack equipats, un per a l'IMI i l'altre per a BCASA.

Tota l'electrònica i la xarxa de comunicacions complirà amb els requeriments tècnics interns de BCASA i de l'IMI

En aquests armaris, tipus rack modular s'hi allotjarà l'electrònica necessària per al funcionament de la xarxa de veu i dades de l'establiment.

El contingut del rack es preveu el següent, a efectes de dimensionat de l'armar, per a cadascun dels 2 racks:

- 1x Armari Rack bastidor metàl·lic modular tipus 19" de dimensions 42UA (unitat d'alçada), 800x800x2.000mm (amplexprofund.xalt) de peu
- 1x Router
- 3x Switch (commutador) de 24 ports 10/100/1000Mbps +4 ports SFP, compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) (per a rack IMI en pressupost a banda, no inclòs a projecte)
- 3x Panells connectors de 24 entrades/sortides RJ45
- Panell guiacable 19" en rack, per a distribució del cablejat
- Fuetons per a connexió de boques switch a panell connector.
- Safata extraible de xapa d'acer
- Tapa cega per espai superior de SAI
- Regleta d'alimentació elèctrica de 8 bases per muntatge en rack 19" amb interruptor.
- Connectors de la xarxa de dispersió de cable UTP a sortida de panell.
- Petit material auxiliar (portacables, guies, etc) fins a l'entrega funcional del conjunt

La partida del rack i la corresponent electrònica inclou el muntatge de l'armari, muntatge i instal·lació de l'electrònica, connexió elèctrica i connexió dels fuetons i connectors de la xarxa de dispersió, així com la part proporcional de la seva certificació. Inclou també la instal·lació de switch d'accés i interconnexió a la xarxa, la configuració de la nova xarxa, l'etiquetat dels punts i boques de connexió, seguint indicacions seguint etiquetatge definit per l'IAS, replanteig de l'estructuració informàtica i coordinació entre els usuaris del centre i els administradors de la xarxa, fins a la seva posta en marxa i correcte funcionament.

El switch inclou la llicència de garantia de l'equip per tres anys. L'electrònica del switch ha de ser amb materials homologats per l'Ajuntament de Barcelona i compatible amb la xarxa d'informàtica i comunicació actual.

La instal·lació del sistema tallafocs inclou 3 anys de serveis d'Assistència tècnica i serà segons els materials homolgats per l'Ajuntament de Barcelona i compatible amb la xarxa d'informàtica i comunicació actual.

Tota la configuració i característiques dels equips electrònics i elements de la xarxa de dades seran validats per l'administrador de la xarxa durant el replanteig i abans de la seva instal·lació

Igual que amb les escomeses de xarxa, tota la xarxa de dispersió general de dades es fa doblada, amb la xarxa de IMI i la xarxa de BCASA.

Les preses de dades operacionals (punt de fitxatge, punt d'accés wifi, control d'accessos, etc.) pròpies de l'activitat de l'edifici, es faran des del rack de BCASA únicament.

Des del rack es realitzarà respectivament per a cada xarxa la distribució als punts de treball, preses de xarxa, repetidors de senyal Wifi i connexió d'equips a ethernet (sistema de control centralitzat) de cada usuari, amb la dotació indicada als plànols i a les taules que s'hi representen.

El cablejat de dispersió serà amb cable F/UTP segons Normes definides en l'EIA/TIA 568 amb rosetes numerades a panell i punt terminal de connexió, de categoria 6 (4 parells per punt RJ 45) capaç de donar servei tant a terminals asincròniques en connexió RS232/RS422 com a una xarxa Ethernet 802.3 en 100 Base T a 1000Mb/sg. Coberta del cable tipus LSZH retardant a la flama d'acord amb la directiva CPR Classe Cca, no propagador de la flama, de baixa emissivitat de fums i opacitat reduïda. Normalització sota normes ISO/OSI i sense dependència a cap marca informàtica.

Totes les preses estaran previstes amb connectors categoria 6 ubicats dins caixes de centralització de lloc de treball, de superfície o encastar, tipus CIMA o similar. Preferentment les caixes seran de superfície, per motius de protecció al foc dels tancaments, no obstant, aquelles que indiqui la DF podran ser d'encastar sense presentar cap sobrecost en el preu unitari.

El cablejat serà distribuït per la safata reixada pel compartiment de senyals dèbils i les derivacions a les preses seran efectuades amb tub tipus flexible en trams encastats, i rígid en trams vistos, de mínim de 20 mm exclusiu per a un màxim de dues preses de xarxa. No hi haurà trams vistos si no és amb aprovació de la DF i la propietat

Tota la instal·lació serà certificada segons normativa vigent per part un instal·lador homologat.

El preu d'aquesta certificació és part proporcional del control de qualitat comprès en el preu unitari del cablejat i les preses de xarxa. Tota la instal·lació estarà d'acord amb els criteris de les prescripcions tècniques de l'administrador de xarxa de la propietat.

L'amidament resultant de la certificació serà el vàlid a efectes de còmput de certificació econòmica de la partida d'obra corresponent al cablejat en longitud.

Al finalitzar els treballs es comprovarà el compliment dels següents punts:

- Sistema d'il·luminació del rack (per davant i per darrere d'aquest)
- Neteja del espai i eliminació de la pols
- Numeració correlativa
- Certificació de punts connectors
- Entrega de plànol d'instal·lació de punts de superfície
- Entrega d'armari de plànol de rack
- Local de magatzem de rack tancat amb clau per a protecció de dades i patrimonial
- Rètol indicador de local de rack

- Ventilació i refrigeració del rack amb unitat d'expansió directa i sistema d'extracció
- Previsió d'espais (unitats) rack

4.11.2. Xarxa de senyal de TV

El local es dota de senyal de TV/FM a les sales de reunions. A tal efecte, es cablejarà des del RITI o el registre secundari de ICT que en surt, per mitjà d'un derivador de senyal de TV/FM el conductor coaxial fins a les sales de reunions.

La TV situada a cada sala disposarà d'una presa de senyal a la caixa modular des d'on s'hi disposarà un fuetó de cable coaxial per a la connexió de la pantalla.

4.12. Instal·lacions audiovisuals

4.12.1. Instal·lació multimèdia d'àudio i vídeo a les sales de reunions

A les cadascuna de les sales de reunions es disposarà d'un sistema de reproducció de vídeo i àudio capaç de reproduir senyal enviat per un equip ordinador portàtil connectat a la presa HDMI de la taula, a l'equip de TV.

A tal efecte es dotarà de cablejat HDMI amb presa de senyal femella a la caixa de connexió del terra sota la taula, i presa femella a la caixa de mecanismes darrera la TV.

A més es dotarà la caixa de mecanismes darrera la TV de connexó de xarxa i TV/FM.

S'equiparà cadascuna de les sales amb la instal·lació amb un equip TV amb sistema operatiu smart TV de 55 polzades i el corresponent suport mural, i es completarà amb els fuetons HDMI, cable cat6 amb preses de senyal mascle i cable coaxial amb preses als extrems, per connectar respectivament les caixes de mecanismes amb els equps de reproducció (TV i ordinador), amb canalització espiral agrupació portacables.

Per a cadascuna de les dues sales de reunions s'hi disposa un sistema de parell de projectors acústics de 20 W de potència cadascun, per a sonorització de la sala des de l'equip de TV, stereo, incloent suport de paret, canalització i cablejat encastat en paret, i part proporcional de caixetins per a mecanismes, sortida de fils, preses d'audio stereo i cablejat.

4.13. Instal·lacions de control d'accés i registre horari

4.13.1. Sistema de registre horari del personal amb terminal de fitxatge

A l'accés del local, al costat del recinte del quadre general s'hi disposarà un punt de control de registre i fitxatge horari per al personal treballador.

El sistema haurà de ser compatible amb el sistema general implantat a BCASA amb ampliació de la seva llicència d'us inclosa en el subministrament.

Està format per un terminal compacte mural amb funció de pantalla tàctil, i lectura de targetes RFID, amb les següents característiques

- Pantalla tàctil LCD de 3" a color
- Integració a xarxa ethernet 10/100 (IPv4/IPv6)
- Alimentació elèctrica amb POE o a 12 Vcc i font d'alimentació (inclosa en el preu del subministrament)
- Altaveu integrat
- Compatible amb les series de terminals versions anteriors del fabricant
- Inclou caixetí universal amb mecanisme portacables.

4.13.2. Sistema de control d'accés i pany obreportes elèctric

Per al control d'accés a la porta principal s'instal·la un sistema de control d'accessos, amb l'objectiu de regular i monitoritzar l'entrada i sortida de persones a l'edifici mitjançant un sistema de seguretat electrònica, garantint un nivell òptim de seguretat sense comprometre la comoditat dels usuaris. Aquest sistema es basarà en la tecnologia de targeta de proximitat amb pany electrònic amb obreportes, dissenyat per controlar l'accés a l'espai administratiu de manera eficaç i fiable.

El sistema ha de ser compatible amb el sistema preexistent a altres oficines de BCASA, per a compatibilitat de les targetes dels usuaris actuals i del software de gestió.

Tindrà la següent composició i elments:

Lectors de targeta:

El sistema disposarà d'un lector de targetes de proximitat situat en el punt d'entrada principal del local. El lector identificarà la targeta d'accés (mètode de seguretat sense contacte) i permetrà l'obertura de la porta de forma automàtica. Aquest lector serà antivandàlic i estarà dissenyat per resistir les condicions ambientals internes, amb una classe de protecció IP65 segons la norma UNE-EN 60529.

Targetes d'accés:

Les targetes seran de proximitat RFID, amb un ID únic assignat a cada usuari. Aquestes targetes permetran l'autenticació d'usuaris autoritzats a l'entrada del local. S'estableix que cada persona tindrà una targeta personalitzada per a l'ús exclusiu del sistema. Les targetes seran reprogramables per tal de facilitar la gestió de l'alta i baixa d'usuaris. No s'inclou en el present projecte la dotació de targetes, atès que els treballadors en disposen per als accessos dels seus llocs de treball actual, i que seran compatibles amb aquest punt d'accés

Pany electrònic amb obreportes:

El sistema d'obertura de portes es basarà en un pany electrònic amb obreportes. Aquest mecanisme permet la desactivació de la tanca física de la porta en rebre un senyal des del lector de targetes, activant un mecanisme electromagnètic o motoritzat que obrirà la porta de manera automàtica. Aquest tipus de panys són fiables i de fàcil manteniment, i compleixen amb la normativa UNE-EN 14846 sobre mecanismes de bloqueig electrònic.

Controlador d'accés i centralització del sistema:

El sistema es controlarà a través d'un controlador d'accés centralitzat, que serà el responsable de gestionar l'autenticació de les targetes i l'estat del pany electrònic. Aquest controlador es connectarà a una base de dades local o a un servidor dedicat per mantenir les llistes d'usuaris autoritzats i per generar informes d'històrics d'entrada. El controlador serà configurat per garantir la seguretat del sistema mitjançant l'ús de protocols AES-128 per a la transmissió de dades entre components.

Software de gestió i monitorització:

El sistema inclourà un software de gestió de control d'accés que permetrà configurar i gestionar els usuaris, així com monitoritzar les entrades i sortides en temps real. El software oferirà opcions per a la gestió d'usuaris (alta, baixa, modificació) i per a l'emissió de informes sobre els accessos per part de cada persona. Aquest software també permetrà programar horaris d'accés i establir nivells d'accés diferenciats per a cada usuari, en funció de les seves necessitats laborals.

Fonts d'alimentació i protecció:

El sistema de control d'accés disposarà d'un sistema d'alimentació redundant per garantir el funcionament continu en cas de fallada de subministrament elèctric. La instal·lació inclourà una font d'alimentació centralitzada de 12 VDC, amb bateries de reserva (UPS) per a assegurar que el sistema es mantingui operatiu fins a la restauració del subministrament. A més, tots els components es connectaran a protectors de sobrecàrrega i sobretensió per protegir-los de possibles fallades elèctriques.

Canalització i cablejat:

S'inclou la part proporcional d'alimentació elèctrica i canalització i cablejat de potència i senyal entre tots els elements.

4.14. Instal·lació de seguretat contra intrusió

S'amplia la instal·lació de central d'intrusió actual amb els mòduls d'expansió necessaris per a la dotació dels nous elements de seguretat.

El sistema de detecció d'alarma d'intrusió serà amb detectors de moviment combinats (volumètric+infraroig), integrats a la central d'intrusió existent, executada en la fase de l'ampliació de l'edifici, previst de zones suficients per la cobertura de la nova instal·lació.

Format pels següents elements:

- 7x Detectors volumètrics infrarojos passius murals amb abast longitudinal de 12m i camp de visió de 86 graus amb sortida per alarma i per a tamper, sistema antiemmascarament amb grau de seguretat 3.
- 4x Contactor de porta oberta contra la intrusió

- Sirena interior per a instal·lació de seguretat, d'ABS d'1 to amb sortida acústica de 101 dB a 1m de distància, alimentada a 12Vcc amb grau de seguretat 2 i protecció IP 315
- Canalització i cablejat del conjunt
- Ampliació de la central d'intrusió existent.

Tot el cablejat de comunicació i potència del sistema d'alarma discorrerà anàleg al de la resta de senyal feble i baixa tensió de l'edifici, a través de les safates i canalitzacions encastades, i el seu preu és part proporcional del material de camp i autòmats de control, tal com es recull a la partida corresponent dels amidaments.

4.15. Instal·lació de CCTV

La instal·lació de CCTV per a l'oficina té com a objectiu garantir la seguretat i el control dels espais interiors de l'establiment. Aquesta instal·lació permet la supervisió remota de les zones clau, dissuadir actes de vandalisme o robatori i proporcionar proves visuals en cas d'incidents.

Haurà de ser compatible amb el sistema preexistent en altres oficines de BCASA, per a visualització remota amb la mateixa llicència i software compatible que l'existent

La instal·lació serà modular i escalable, amb capacitat d'ampliació per a futurs requeriments de seguretat. Tots els elements compleixen amb les normatives tècniques i de seguretat vigents, assegurant així la fiabilitat i protecció dels sistemes d'imatge i de dades.

El sistema disposarà dels següents elements:

Càmeres de seguretat:

S'instal·laran càmeres de seguretat de tipus IP (Internet Protocol) per a la captació d'imatges de qualitat alta, amb una resolució mínima de 1080p (Full HD), amb capacitat de visió nocturna mitjançant tecnologia infrared (IR). S'utilitzarà càmeres tipus "dome" per a interior, de disseny discret. La instal·lació de càmeres serà respectuosa amb les normatives de protecció de dades personals (LOPD) i la "GDPR" (Reglament General de Protecció de Dades de la UE).

Unitats de gravació (NVR - Network Video Recorder):

El sistema estarà connectat a un NVR (Network Video Recorder), dispositiu que permet la gravació digital de les imatges captades per les càmeres. El NVR serà compatible amb els estàndards de gravació H.264 o H.265, per garantir una alta compressió de les imatges amb mínim ús d'ample de banda. Es preveu un temps mínim de gravació de 30 dies, amb una capacitat d'emmagatzematge de 20TB (dependrà del nombre de càmeres i la seva configuració de resolució i qualitat d'imatge). A més, el sistema disposarà de còpies de seguretat automàtiques a un servidor extern per a garantir la protecció de les dades davant fallades de maquinari.

Monitorització i control

Els operadors podran accedir al sistema mitjançant una interfície de monitorització remota. Aquest sistema es connectarà a través de la xarxa interna de BCASA amb l'ús d'accessos segurs mitjançant autenticació multi-factor (MFA) i connexions xifrades SSL/TLS. La visualització en temps real de les càmeres es realitzarà amb els monitors dels equips informàtics que s'hi connectin o instal·lin a la sala de servidors, si s'escau, no inclosos en el present projecte. També es contemplarà la possibilitat de control remot des de dispositius mòbils o ordinadors amb una aplicació específica del proveïdor del sistema.

Connexió de xarxa i alimentació:

Les càmeres IP es connectaran a la xarxa interna mitjançant cables Cat 6, amb la mateixa composició i traçat de canalitzacions que la resta de xarxa de dades, i que permetran una transmissió estable i ràpida de les dades. L'ús de PoE (Power over Ethernet) permetrà alimentar les càmeres a través de la mateixa connexió de xarxa, simplificant la instal·lació i reduint el nombre de cables. La instal·lació complirà amb la normativa IEEE 802.3a* per a PoE i amb els estàndards de cablejat estructurat definits en la normativa ISO/IEC 11801.

Alarma i notificacions:

El sistema de CCTV estarà configurat per a generar alertes automàtiques en cas de detecció de moviments sospitosos, especialment fora de l'horari laboral. Aquestes alertes s'enviaran per correu electrònic, missatge de text o notificació push a dispositius mòbils del personal autoritzat. A més, es

preveurà una integració amb el sistema de control d'intrusió i accessos per activar alarmes locals o remotes en cas de detectar una intrusió.

Protecció de dades:

Totes les comunicacions entre les càmeres, el NVR i els dispositius de control estaran xifrades mitjançant protocols HTTPS i AES-256. L'emmagatzematge de les imatges també es protegirà amb mesures de seguretat que compleixin amb la LOPD i el Reglament General de Protecció de Dades (GDPR), garantint la confidencialitat i integritat de les imatges gravades. El sistema de CCTV es configurarà per tal de respectar la privacitat de les persones, de manera que només s'enregistrin les àrees autoritzades i sempre d'acord amb la legislació vigent.

4.16. Parallamps

No és de l'àmbit d'aplicació per a la reforma interior de l'establiment abast del present projecte

a Barcelona, novembre de 2024

Aleix Rifà i Beltran
enginyer industrial
col·legiat 15431

Rifà enginyers

5. Bases de disseny i càlcul

Rifà enginyers

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

Bases de disseny i càlcul

11/2024

5.1. Producció ACS

Les indicades a l'annex de càlcul particular

5.1.1. Circuit hidràulic

- velocitat màxima: 1.5m/s
- pèrdua de pressió màxima: 0.20KPa/m

5.2. Cablejat de potència

Segons Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

5.2.1. Caiguda de tensió

- Línia general alimentació (LGA): 0.5%
- Derivacions individuals (DI): 1.0%
- Línia de distribució enllumenat: 3%
- Línia de distribució força: 5%

5.2.2. Intensitats màximes admissibles

Correcció per temperatura	1,00
Reduccio per agrupament safates	0,70
Reduccio per agrupament tubs	0,70

Aïllament 0,6/1kV PE

seccio	descripcio	intensidad admisible, A							
	circuit	trifasic		trifasic		trifasic		monofasic	
	cable	multiconductor aillat		conductor aïllat		conductor aïllat		conductor aïllat	
	montatge	safata perforada		safata perforada		tub superficial		tub empotrat	
	UNE 20-460	52-C11 2		52-C11 5		52-C4 B		52-C2 A	
mm2		a 40ºC	corregida	a 40ºC	corregida	a 40ºC	corregida	a 40ºC	corregida
1,5		21	15			18	13	17,5	12
2,5		29	20			25	18	24	17
4		38	27			34	24	32	22
6		49	34			44	31	41	29
10		68	48			60	42	56	39
16		91	64			80	56	74	52
25		116	81	128	90	106	74	96	67
35		144	101	160	112	131	92	119	83
50		175	123	197	138	159	111	144	101
70		224	157	254	178	202	141	182	127
95		271	190	311	218	245	172	219	153
120		315	221	364	255	284	199	253	177
150		363	254	422	295			317	222
185		415	291	485	340			329	230
240		490	343	577	404			386	270
300		565	396	670	469			442	309
400				790	553				
500				908	636				
630				1047	733				

notas:

tri/tetrapolar: · *cable multionductors*

bipolar · *circuits monofàsics en tubs empotrats*

unipolar: · *3 conductors unipolars tocant.se estesos en safates perforades*

5.3. Enllumenat

Instal·lació segons criteris REBT, i en especial ITC-BT-28 sobre locals de pública concurrència.

Nivells d'il·luminació segons els criteris del RD 486/97 de 14 d'abril de seguretat i salut als llocs de treball, UNE 12464.1

Nivells d'il.luminació de disseny*

espai	lux
vestíbuls i zones de pas	100
zones d'ús ocasional	100
sales amb exigències visuals baixes	100
sales amb exigències visuals moderades	200
sales amb exigències visuals altes	500
exteriors	25

(*) mesurats a 85cm de terra

Enllumenat vial amb nivells segons reglamentació específica per zona d'aplicació.

Nivells d'il·luminació el més uniformes possibles, exceptuant les zones marginals.

Tots els equips de disseny antienlluernament directe i indirecte.

5.4. Climatització

5.4.1. Característiques tèrmiques dels materials de tancament

D'acord amb els requeriments del CTE-DB-HE1:

- Veure annex de càlcul específic per a transmitàncies de cada tancament i material.

5.4.2. Condicions exteriors

Estiu; 30C/60%HR, insolació mes de setembre a les 11 hores solars

Hivern; -1ºC (per a sistema de bomba de calor)

5.4.3. Condicions interiors

Estiu; 24ºC/50%HR

Hivern; 22ºC

5.5. Ventilació

5.5.1. Ventilació

- Cabals segons RITE, veure annex de càlculs de ventilació.

5.5.2. Conductes

- velocitat màxima: 6.0 m/s (ventilació higiènica o climatització)
- pèrdua de pressió màxima: 1.50Pa/m

5.5.3. Difusió d'aire

- velocitat residual màxima en la zona ocupada: 0.25m/s

6. Pressupost

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

Pressupost

11/2024

El pressupost del present projecte s'adjunta al pressupost general de l'obra del projecte d'arquitectura, signat per Urgell Arquitectes, amb el mateix concepte.

7. Justificació del valor d'eficiència energètica de l'enllumenat, il·luminació mitjana i índex d'enlluernament UGR

7.1. Valor d'eficiència energètica de l'enllumenat VEEI

El present apartat justifica l'eficiència energètica de l'enllumenat d'acord amb la limitació indicada en el CTE DB HE3.

El valor d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) de la instal·lació d'il·luminació no superarà el valor límit (VEEIlim) establert a la taula 3.1-HE3:

Tabla 3.1 - HE3 Valor límite de eficiencia energética de la instalación ($VEEI_{lim}$)

Uso del recinto	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición o ferias	3,0
Salas de diagnóstico (1)	3,5
Aulas y laboratorios (2)	3,5
Habitaciones de hospital (3)	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
Zonas comunes (4)	4,0
Almacenes, archivos, *salas técnicas* y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos (5)	4,0
Estaciones de transporte (6)	5,0
Supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
Zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
Centros comerciales (excluidas tiendas) (7)	6,0
Hostelería y restauración (8)	8,0
Religioso en general	8,0
Salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias (9)	8,0
Tiendas y pequeño comercio (10)	8,0
Habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
Locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5

Espai	Ús	VEEI obtingut	VEEI límit
Sala servidors	Magatzems, arxius, sales tècniques i cuines	1,55	4,00
Vestuari 1	Zones comuns en edificis no residencials	1,55	6,00
Vestuari 2	Zones comuns en edificis no residencials	1,54	6,00
Lavabo adaptat	Zones comuns en edificis no residencials	2,60	6,00
Lavabo	Zones comuns en edificis no residencials	1,44	6,00
Sala reunions	Sales d'actes, auditoris i sales d'usos múltiples i convencions, sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències	0,98	8,00
Despatx 1	Administratiu en general	1,31	3,00
Despatx 2	Administratiu en general	1,14	3,00
Gestió estratègica	Administratiu en general	0,71	3,00
Menjador	Zones comuns en edificis no residencials	0,79	6,00
Gestió operativa	Administratiu en general	0,72	3,00
Despatx 3	Administratiu en general	1,38	3,00
Pas 1	Zones comuns en edificis no residencials	1,81	6,00
Pas 2	Zones comuns en edificis no residencials	1,02	6,00
Taller	Magatzems, arxius, sales tècniques i cuines	1,72	4,00
Aparcament	Aparcaments	1,42	4,00

El valor VEEI obtingut per a cada estança es justifica en el càlcul lumínic (veure annex de càlcul específic)

D'acord amb la taula anterior, es justifica que el valor VEEI de totes les estances és inferior al límit

Totes les estances amb il·luminació natural de façana disposen d'enceses diferenciades de les zones interiors i automatitzades per a l'aprofitament de l'enllumenat natural.

7.2. Il·luminació mitjana

Els valors d'il·luminància mitjana (Em) de les aules es situen per sobre dels valor mínim requerides al document "directrius per al disseny de centres d'atenció primària". Veure annex de càlcul d'il·luminació per al detall de càlcul de cada zona.
En resum s'obtenen els següents resultats:

Nº	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Sala Servidors	perpendicular	16 x 16	314	188	417	0.600	0.451
2	Vestibul Previ1	perpendicular	4 x 4	482	439	525	0.911	0.836
3	Taller	perpendicular	32 x 16	453	288	556	0.637	0.518
4	Parking	perpendicular	64 x 32	201	73	314	0.361	0.231
5	Vestuari -1	perpendicular	16 x 16	402	114	501	0.285	0.228
6	Vesturi 1	perpendicular	16 x 16	401	102	511	0.254	0.199
7	Servei Minusv	perpendicular	8 x 16	310	227	358	0.733	0.634
8	Serveis	perpendicular	8 x 8	283	233	329	0.824	0.709
9	Sala de Reunions	perpendicular	16 x 32	698	357	870	0.512	0.410

Nº	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	Despatx-1	perpendicular	16 x 16	732	409	985	0.558	0.415
11	Despatx-2	perpendicular	64 x 64	842	453	1194	0.538	0.379
12	Gestió estratègica	perpendicular	128 x 128	518	339	663	0.654	0.511
13	Menjador	perpendicular	64 x 64	287	30	440	0.106	0.069
14	Quadre electric	perpendicular	8 x 8	313	295	328	0.942	0.899
15	Accés	perpendicular	32 x 64	362	116	609	0.321	0.190
16	Despatx-3	perpendicular	16 x 32	630	542	715	0.860	0.757
17	Accés-2	perpendicular	32 x 32	523	194	638	0.371	0.304
18	Passadis-1	perpendicular	64 x 16	456	103	650	0.225	0.158
19	Reprografia	perpendicular	8 x 8	274	134	442	0.491	0.304
20	Passadís-2	perpendicular	8 x 32	602	372	702	0.619	0.530
21	Passadís-3	perpendicular	4 x 16	599	351	695	0.586	0.505
22	Passadís-4	perpendicular	64 x 8	328	221	465	0.675	0.476
23	Sala espera-1	perpendicular	32 x 32	471	243	605	0.517	0.402
24	Passadís-5	perpendicular	32 x 4	523	473	616	0.904	0.768
25	Gestió Operativa	perpendicular	128 x 128	529	246	682	0.464	0.360
26	Sala espera-2	perpendicular	64 x 32	508	199	698	0.391	0.285
27	Zona exterior-1	perpendicular	32 x 8	459	233	511	0.508	0.456
28	Zona exterior-1	perpendicular	32 x 16	502	427	597	0.851	0.716
29	Dutxa-V1	perpendicular	8 x 4	131	91	193	0.696	0.472
30	Dutxa2-V1	perpendicular	8 x 4	147	64	258	0.433	0.246
31	WC-V1	perpendicular	4 x 4	293	236	392	0.805	0.603
32	Dutxa-V2	perpendicular	8 x 4	118	86	171	0.727	0.502
33	Dutxa2-V2	perpendicular	8 x 4	133	74	220	0.555	0.336
34	WC-V2	perpendicular	4 x 4	275	221	371	0.802	0.596
35	Neteja	perpendicular	4 x 4	146	138	154	0.945	0.893
36	WC-SErv-1	perpendicular	8 x 4	147	136	153	0.923	0.886
37	WC-SErv-2	perpendicular	8 x 4	142	130	148	0.920	0.879

7.3. Índex d'enlluernament UGR

Pel que fa a l'índex d'enlluernament unificat, UGR, les llumeneres proposades disposen d'un difusor microprismàtic i díode retranquejat respecte el pla del difusor, o de disseny amb difusor encastat, per assolir els valors llindar de la norma UNE 12464.1 inferior o igual a 19.

N°	Designación	Posición [m]			Dirección visual [°]	Valor
		X	Y	Z		
1	P-UGR 1	15.686	16.400	1.200	0.0	19
2	P-UGR 2	15.686	14.100	1.200	0.0	19
3	P-UGR 3	17.283	16.400	1.200	180.0	15
4	P-UGR 4	17.283	14.100	1.200	180.0	17

Rifà enginyers

8. Annex de materials

Rifà enginyers

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

Annex de materials

11/2024

Selección de VRV

Informe del proyecto

Detalles del informe

Producido en: 25/11/2024

Versión de la aplicación: 2024.11.22.1

Detalles del proyecto

Nombre del proyecto: BCASA PS MARE NOSTRUM - BCN

Nombre solución: V1 241122

Nombre del cliente: RIFA ENGINYERIA

Referencia cliente:

Referencia petición:

Número proyecto: 1533373/1894570

La salida del software VRV Xpress se basa en tablas de capacidad Daikin-genuine que se relacionan con el Estándar de la Industria Japonesa. El software VRV Xpress proporciona una selección de unidades exteriores e interiores con una eficiencia óptima para adaptarse a los requisitos de carga de refrigeración y calefacción.

Lista de materiales

Modelo	Cantidad	Descripción
REYA24A	1	REYA-A (VRV 5 Heat Recovery)
BS6A14AV1B	1	Unidad BS
BS8A14AV1B	1	Unidad BS
FXFA80A	1	FXFA-A - Round Flow Round flow cassette
FXMA200A	2	FXMA-A - Concealed ceiling unit with high ESP
FXSA50A	1	FXSA-A - Concealed ceiling unit with medium ESP
FXZA15A	2	FXZA-A - Fully flat cassette
FXZA25A	2	FXZA-A - Fully flat cassette
FXZA32A	2	FXZA-A - Fully flat cassette
FXZA50A	1	FXZA-A - Fully flat cassette
ALB07RBS	1	D-AHU Modular L Smart
KHRQ23M75T	1	Kit de junta Refnet
DCM601B51	1	Intelligent Touch Manager
ALA07RLA	1	Rail for doors for Modular L size 06 and 07
ALF07F9A	1	F9 compact filter for Modular L size 06 and 07
BHFQ23P907A	1	Outdoor unit multi connection piping kit for 2 modules HR
BRC1H52W	12	Remote controller (white)
BRYMA200	1	CO_2 sensor
BYCQ140E	1	Standard decoration panel
BYFQ60C4W	7	Decoration Panel - White
EKBSJK	2	Joint kit

Tubería	Líquido	Succión	Descarga	Total
	m	m	m	m
1/4"	98,4	0,0	0,0	98,4
3/8"	22,0	51,3	0,0	73,2
1/2"	0,0	47,2	0,0	47,2
5/8"	53,1	0,0	2,5	55,6
3/4"	0,0	22,0	0,0	22,0
7/8"	0,0	0,0	53,1	53,1
1 1/8"	0,0	53,1	0,0	53,1

Detalles de la unidad interior

Cuadro de abreviaturas

Abreviatura	Descripción
Nombre	Nombre del dispositivo
Ud.Interior	Nombre del modelo del dispositivo
Tmp C	Condiciones de interior en refrigeración
Max TC	Capacidad de refrigeración total disponible
Tevap	Temperatura de evaporación de la batería de la unidad interior
Tdis C	Temperatura del aire de descarga de la unidad interior en refrigeración basada en capacidades máximas y capacidades requeridas
Max SC	Capacidad de refrigeración sensible disponible
PIC	Entrada de energía en modo de enfriamiento a 50Hz
Tmp H	Temperatura interior en calefacción
Max HC	Capacidad de calefacción disponible
Tdis H	Temperatura del aire de descarga de la unidad interior en calefacción basada en capacidades máximas y capacidades requeridas
PIH	Entrada de energía en modo calefacción a 50Hz
Nivel sonoro	Nivel de presión sonora bajo y alto
Fase	Alimentación (tensión y fases)
MCA	Amperios mínimos del circuito
MOP	Protección Máxima de Sobrecorriente
AnxAlxPf	AnchoxAltoxProfundo
Peso	Peso del dispositivo
Caudal de aire	Caudal de aire

UE - REYA24A = REYA16A + REYA8A

Datos de capacidad en condiciones y relación de conexión (120%) introducidos

Nombre	Ud.Interior	Refrigeración					
		Tmp C	Max TC	Tevap	Tdes C	Max SC	PIC
		°C (DBT/RH)	kW	°C	°C	kW	kW
GESTIO ESTRATEGICA	FXMA200A	25,0/50%	20,1	6,0	13,4 / 13,4	14,7	0,540
DESPATX 3	FXZA50A	25,0/50%	5,0	6,0	12,8 / 12,8	3,5	0,048
MENJADOR	FXFA80A	25,0/50%	8,1	6,0	13,5 / 13,5	5,5	0,045
GESTIO OPERATIVA	FXMA200A	25,0/50%	20,1	6,0	13,4 / 13,4	14,7	0,540
VESTUARI 1	FXZA25A	25,0/50%	2,5	6,0	15,3 / 15,3	1,8	0,020
SALA REUNIONS 1/2	FXZA32A	25,0/50%	3,3	6,0	14,0 / 14,0	2,3	0,019
SALA REUNIONS 2	FXZA32A	25,0/50%	3,3	6,0	14,0 / 14,0	2,3	0,019
DESPATX 2	FXZA15A	25,0/50%	1,5	6,0	19,0 / 19,0	1,0	0,018
DESPATX 1	FXZA15A	25,0/50%	1,5	6,0	19,0 / 19,0	1,0	0,018
TALLER	FXSA50A	25,0/50%	5,0	6,0	13,2 / 13,2	3,7	0,096
VESTUARI 2	FXZA25A	25,0/50%	2,5	6,0	15,3 / 15,3	1,8	0,020
REC	ALB07RBS	n/a	n/a	6,0	n/a	n/a	

Nombre	Ud.Interior	Calefacción				
		Tmp H	Max HC	Tdes H	PIH	Caudal de aire
		°C	kW	°C	kW	m³/h
GESTIO ESTRATEGICA	FXMA200A	20,0	25,0	39,7 / 39,7	0,540	3.720,00
DESPATX 3	FXZA50A	20,0	6,3	42,0 / 42,0	0,048	840,00
MENJADOR	FXFA80A	20,0	10,0	41,0 / 41,0	0,045	1.398,00
GESTIO OPERATIVA	FXMA200A	20,0	25,0	39,7 / 39,7	0,540	3.720,00
VESTUARI 1	FXZA25A	20,0	3,2	37,4 / 37,4	0,020	540,00
SALA REUNIONS 1/2	FXZA32A	20,0	4,0	39,5 / 39,5	0,019	600,00
SALA REUNIONS 2	FXZA32A	20,0	4,0	39,5 / 39,5	0,019	600,00
DESPATX 2	FXZA15A	20,0	1,9	30,9 / 30,9	0,018	510,00
DESPATX 1	FXZA15A	20,0	1,9	30,9 / 30,9	0,018	510,00
TALLER	FXSA50A	20,0	6,3	40,2 / 40,2	0,096	912,00
VESTUARI 2	FXZA25A	20,0	3,2	37,4 / 37,4	0,020	540,00
REC	ALB07RBS	n/a	n/a	n/a		n/a

Nombre	Ud.Interior	Habitación	Nivel sonoro	Fase	MCA	MOP	AnxAlxPf	Peso
			dBA		A		mm	kg
GESTIO ESTRATEGICA	FXMA200A		45 - 48	220V 1ph	4,3	Factory Std	1.490 x 470 x 1.100	105,0
DESPATX 3	FXZA50A		33 - 43	220V 1ph	0,6	Factory Std	575 x 260 x 575	18,5
MENJADOR	FXFA80A		30 - 38	220V 1ph	0,6	Factory Std	840 x 246 x 840	24,0
GESTIO OPERATIVA	FXMA200A		45 - 48	220V 1ph	4,3	Factory Std	1.490 x 470 x 1.100	105,0
VESTUARI 1	FXZA25A		26 - 33	220V 1ph	0,3	Factory Std	575 x 260 x 575	15,5
SALA REUNIONS 1/2	FXZA32A		26 - 34	220V 1ph	0,4	Factory Std	575 x 260 x 575	16,5
SALA REUNIONS 2	FXZA32A		26 - 34	220V 1ph	0,4	Factory Std	575 x 260 x 575	16,5
DESPATX 2	FXZA15A		26 - 32	220V 1ph	0,3	Factory Std	575 x 260 x 575	15,5
DESPATX 1	FXZA15A		26 - 32	220V 1ph	0,3	Factory Std	575 x 260 x 575	15,5
TALLER	FXSA50A		29 - 35	220V 1ph	1,1	Factory Std	700 x 245 x 800	29,0
VESTUARI 2	FXZA25A		26 - 33	220V 1ph	0,3	Factory Std	575 x 260 x 575	15,5
REC	ALB07RBS		-	230V 1ph			2.000 x 500 x 2.000	360,0

Observaciones

Carga operacional reducida

La suma de las capacidades de unidad interior requeridas es 72,8kW para refrigeración y 90,8kW para calefacción. Sin embargo, la selección de la unidad exterior utiliza valores de carga reducidos para el refrigeración de 36,4 kW (= 50%) y para el calefacción de 45,4 kW (= 50%). Tenga en cuenta que las reducciones poco realistas pueden conducir a niveles de confort reducidos, diferentes niveles de ruido o un mayor desgaste.

Posición exterior respecto a la interior

La unidad exterior ubicada 2,9m debajo de las unidades interiores.

Área mínima de habitación

Las comprobaciones del área de la habitación se ajustan a IEC 60335-2-40:2018 (Ed. 6).

Otros pisos y medidas adicionales de la caja multi-BS

El área mínima para cumplir con el límite inferior de inflamabilidad para las habitaciones se determina por el puerto de la caja BS.

Nombre	Puerto	Superfície mínima de la sala	Medidas adicionales	
		m²	Medida	Área de la sala de la caja BS
BS 2	A	15.07	Área de la habitación con caja BS / SV < 81.29m² : Ventilación 81.29m² < Área de la habitación con caja BS / SV ≤ 162.57m²: Se requiere alarma externa o de supervisor (BRC1H). 162.57m² < Área de la habitación con caja BS / SV ≤ 250.00m²: Sin medida Área de la habitación con caja BS / SV > 250.00m² : Se requiere alarma externa o de supervisor (BRC1H).	
	C	7.40		
	D	8.25		
	E	18.84		
BS 1	A	3.63	Área de la habitación con caja BS / SV < 81.29m² : Ventilación 81.29m² < Área de la habitación con caja BS / SV ≤ 162.57m²: Se requiere alarma externa o de supervisor (BRC1H). 162.57m² < Área de la habitación con caja BS / SV ≤ 250.00m²: Sin medida Área de la habitación con caja BS / SV > 250.00m² : Se requiere alarma externa o de supervisor (BRC1H).	
	B	4.86		
	C	4.96		
	D	3.94		
	E	3.70		
	F	5.02		
	G	3.85		

Habitaciones

Habitación	Unidades interiores	Altura de instalación m	Medidas Seg.
-	GESTIO ESTRATEGICA	2,9	Minimum room area: 15.07 m²
-	DESPATX 3	2,8	Minimum room area: 7.40 m²

Habitación	Unidades interiores	Altura de instalación m	Medidas Seg.
-	MENJADOR	2,9	Minimum room area: 8.25 m²
-	GESTIO OPERATIVA	2,9	Minimum room area: 18.84 m²
-	VESTUARI 1	2,8	Minimum room area: 3.63 m²
-	SALA REUNIONS 1/2	2,8	Minimum room area: 4.86 m²
-	SALA REUNIONS 2	2,8	Minimum room area: 4.96 m²
-	DESPATX 2	2,8	Minimum room area: 3.94 m²
-	DESPATX 1	2,8	Minimum room area: 3.70 m²
-	TALLER	3,0	Minimum room area: 5.02 m²
-	VESTUARI 2	2,8	Minimum room area: 3.85 m²

Solo las unidades conectadas a la unidad exterior UE se consideran para las áreas de habitación mínimas que se muestran aquí. Si otras unidades exteriores dan servicio a la(s) misma(s) habitación(es), verifique las áreas mínimas de habitación allí también y solo considere la más grande.

Detalles de la unidad exterior

Cuadro de abreviaturas

Abreviatura	Descripción
Nombre	Nombre del dispositivo
Modelo	Nombre del modelo del dispositivo
CR	Relación de conexión
Tmp C	Condiciones exteriores de refrigeración
WFR	Caudal de agua por módulo de unidad exterior
CC	Capacidad de refrigeración disponible
Rq CC	Capacidad de refrigeración requerida
PIC	Entrada de alimentación en modo refrigeración
Cª	Temperatura de entrada de agua en modo refrigeración
OutC	Temperatura de salida del agua en el modo de refrigeración
Tmp H	Condiciones exteriores de calefacción (temperatura del bulbo seco / HR)
HC	Capacidad de calefacción disponible (capacidad de calefacción integrada)
Rq HC	Capacidad de calefacción necesaria
PIH	Entrada de potencia en modo calefacción
InH	Temperatura de entrada de agua en modo de calefacción
OutH	Temperatura de salida del agua en modo de calefacción
Tubería	Mayor distancia de la unidad interior a la unidad exterior
Carga refrigerante	Carga estándar del refrigerante de la fábrica (longitud real de la tubería de 16.4ft) sin la carga adicional del refrigerant. Para el cálculo de la carga de refrigerante adicional, consulte el cuadro de datos
Ex Refr	Carga adicional de refrigerante
Fase	Alimentación (tensión y fases)
MCA	Amperios mínimos del circuito
MOP	Protección Máxima de Sobrecorriente
FLA	Entrada del motor del ventilador
FCIDI	Fan Compressor Inverter Drive Input
RLA	Amperios de funcionamiento nominales
AnxAlxPf	AnchoxAltoxProfundo
Peso	Peso del dispositivo
EER	Valor EER en la condición nominal
EER2	Valor EER2 en condiciones nominales
IEER	Valor IEER en condición nominal
COP47	COP en condiciones nominales ya temperatura ambiente de 8°C
COP17	COP en condiciones nominales ya temperatura ambiente de -8°C

Detalles ud. Exterior

Nombre	Modelo	CR	Refrigeración			Calefacción			Tubería
			Tmp C	CC	Rq CC	Tmp H	HC	Rq HC	
		%	°C	kW	kW	°C (DBT/RH)	kW	kW	m
UE	REYA24A	120,4	31,0	62,0	36,4	0,0/80%	46,0	45,4	94,3

Nombre	Modelo	Fase	MCA	MOP	RLA	FLA	AnxAlxPf	Peso
			A	A	A	A	mm	kg
UE	REYA24A	400V 3Nph						
A	- REYA16A		31,0	40,0	21,0		1.240 x 1.685 x 765	296,0
B	- REYA8A		16,1	20,0	10,5		930 x 1.685 x 765	213,0
BS 2	BS6A14AV1B	230V 1ph	0,6	6,0		1.000 x 291 x 845	56,0	
BS 1	BS8A14AV1B	230V 1ph	0,8	6,0		1.000 x 291 x 845	65,0	

Datos de sonido

Nombre	Modelo	Potencia sonora		Presión sonora	
		Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción
		dBA	dBA	dBA	dBA
UE	REYA24A	85	87	63	-

Eficiencia estacional

Nombre	Modelo	$\eta_{s,h}$ calefacción	$\eta_{s,c}$ refrigeración	SCOP	SEER	CSPF
		%	%			
UE	REYA24A	165,2	283,4	4,20	7,16	-

Para más información: https://energylabel.daikin.eu/.

Información de refrigerante

Nombre	Modelo	Tipo de refrigerante	GWP	Carga de fábrica kg	Carga extra kg	Total refrigerant charge kg	Total CO2 equivalent toneladas
UE	REYA24A	R32	675	19,60	16,58	36,18	24.42

Los sistemas contienen gases fluorados de efecto invernadero.

El cargo adicional se calcula en función de las longitudes de tubería especificadas. Esto puede diferir de las longitudes de

tubería reales en el sitio y por lo tanto también de la carga real adicional y el equivalente real de TCO2.

UE - REYA24A = REYA16A + REYA8A

Modelo	Cantidad	Descripción
REYA24A	1	REYA-A (VRV 5 Heat Recovery)
BS6A14AV1B	1	Unidad BS
BS8A14AV1B	1	Unidad BS
FXFA80A	1	FXFA-A - Round Flow Round flow cassette
FXMA200A	2	FXMA-A - Concealed ceiling unit with high ESP
FXSA50A	1	FXSA-A - Concealed ceiling unit with medium ESP
FXZA15A	2	FXZA-A - Fully flat cassette
FXZA25A	2	FXZA-A - Fully flat cassette
FXZA32A	2	FXZA-A - Fully flat cassette
FXZA50A	1	FXZA-A - Fully flat cassette
ALB07RBS	1	D-AHU Modular L Smart
KHRQ23M75T	1	Kit de junta Refnet
ALA07RLA	1	Rail for doors for Modular L size 06 and 07
ALF07F9A	1	F9 compact filter for Modular L size 06 and 07
BHFQ23P907A	1	Outdoor unit multi connection piping kit for 2 modules HR
BRC1H52W	12	Remote controller (white)
BRYMA200	1	CO_2 sensor
BYCQ140E	1	Standard decoration panel
BYFQ60C4W	7	Decoration Panel - White
EKBSJK	2	Joint kit

Tubería	Líquido	Succión	Descarga	Total
	m	m	m	m
1/4"	98,4	0,0	0,0	98,4
3/8"	22,0	51,3	0,0	73,2
1/2"	0,0	47,2	0,0	47,2
5/8"	53,1	0,0	2,5	55,6
3/4"	0,0	22,0	0,0	22,0
7/8"	0,0	0,0	53,1	53,1
1 1/8"	0,0	53,1	0,0	53,1

Información de refrigerante

Tipo de refrigerante	GWP	Carga de fábrica kg	Carga extra kg	Total refrigerant charge kg	Total CO2 equivalent toneladas
R32	675	19,60	16,58*)	36,18	24.42

Los sistemas contienen gases fluorados de efecto invernadero.

*) Carga adicional de refrigerante = 1,0 (A) + 1,3 (B) + 2,2 (C) + 1,04 × [53,1 m (ø5/8 ") × 0,16 + 22,0 m (ø3/8 ") × 0,053 + 98,4 m (ø1/4 ") × 0,02] = 16,6kg

El cargo adicional se calcula en función de las longitudes de tubería especificadas. Esto puede diferir de las longitudes de tubería reales en el sitio y por lo tanto también de la carga real adicional y el equivalente real de TCO2.

Capacidades de tubería

Índice máximo de conexión	Diámetros
149.9	3/8"x5/8"x1/2"
289.9	3/8"x3/4"x5/8"
449.9	1/2"x7/8"x3/4"
619.9	1/2"x1 1/8"x7/8"
689.9	5/8"x1 1/8"x7/8"
869.9	5/8"x1 1/8"x1 1/8"
1179.9	5/8"x1 3/8"x1 1/8"
> 1179.9	3/4"x1 3/8"x1 1/8"
Tubería principal tamaño hasta	5/8"x1 1/8"x7/8"

Observaciones

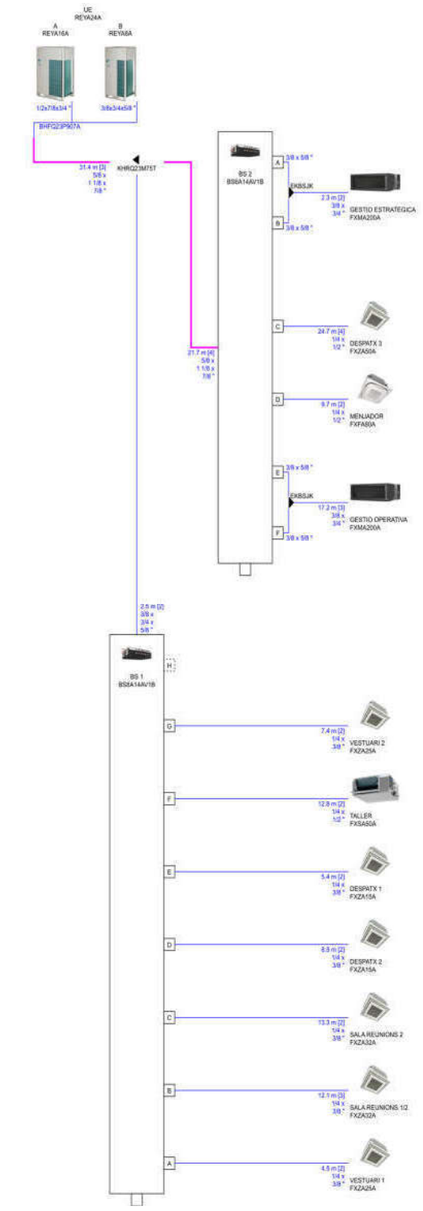
Se debe respetar una distancia suficiente entre los módulos de acuerdo con las reglas de servicio y operación como se menciona en el databook.

Limitaciones de tuberías

Descripción	Valor
Longitud total máxima	1.000,0m
Máxima longitud real máxima	165,0m
Longitud máxima más larga	190,0m
Longitud máxima de la tubería principal (se requiere el tamaño de la tubería principal si es más largo)	-
Longitud máxima primera rama a la unidad interior (tamaño de los tubos intermedios necesarios si es más largo)	40,0m
Longitud máxima primera rama a unidad interior	90,0m
Longitud máxima de las unidades interiores a la rama más cercana	40,0m
Diferencia de longitud máxima entre la distancia más larga y la más corta a las unidades interiores	40,0m
Diferencia de altura máxima, unidad exterior por debajo de las unidades interiores	90,0m
Relación de conexión mínima, unidad exterior por debajo de las unidades interiores	-
Diferencia de altura máxima, unidad exterior por encima de las unidades interiores	90,0m
Relación de conexión mínima, unidad exterior por encima de las unidades interiores	-
Diferencia de altura máxima en refrigeración técnica, unidad exterior debajo de las unidades interiores	90,0m
Diferencia de altura máxima en refrigeración técnica, unidad exterior sobre unidades interiores	90,0m
Diferencia de altura máxima entre unidades interiores	30,0m
Rango de relación de conexión	50,0% - 130,0%
Diámetros del tubo de refrigerante	5/8" (líquido) x 1 1/8" (gas) x 7/8" (descarga)
Longitud equivalente máxima de la unidad BP o VRV interior a VRV REFNET (se requiere el tamaño de los tubos intermedios si es más largo)	-
Longitud equivalente máxima de la unidad BP o VRV interior a VRV REFNET	90,0m
Longitud máxima real entre el módulo compresor y el módulo intercambiador	-
Diferencia de altura máxima entre el módulo compresor y el módulo intercambiador	-

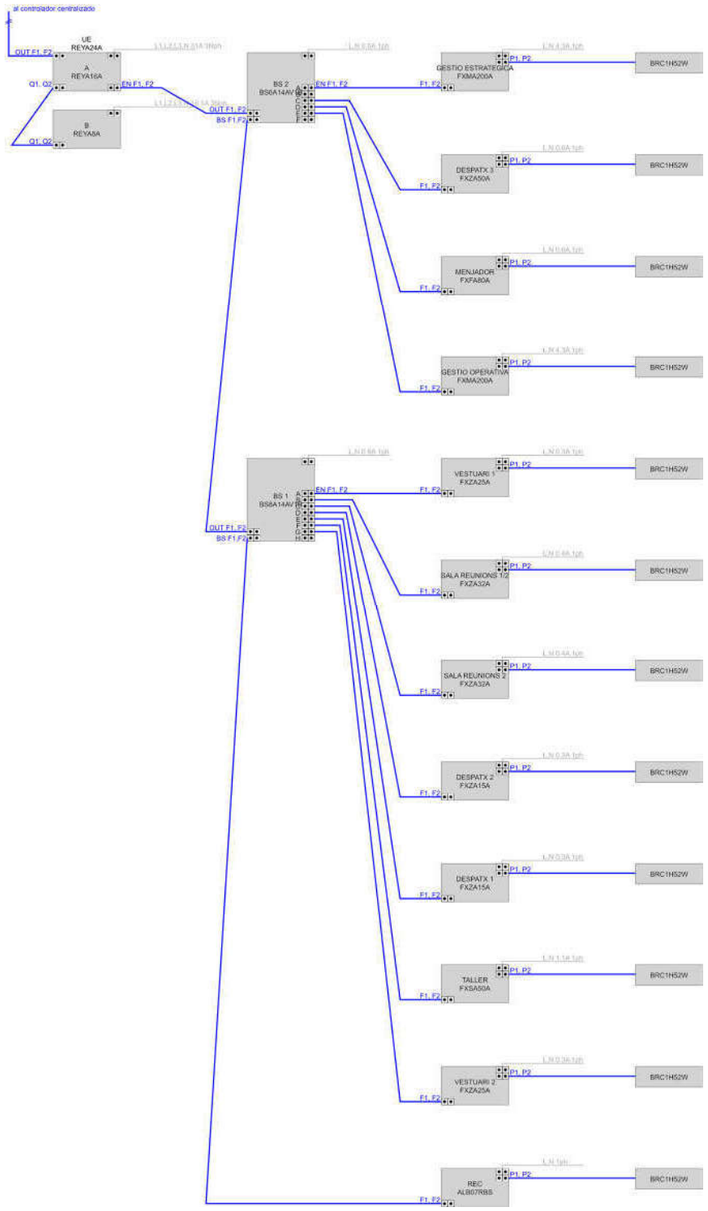
Diagramas de tuberías

Tubería UE



Diagramas de cableado

Cableado UE



Observaciones

P1P2 = Cableado 2x1 mm2 sin apantallar alejado mínimo 30 cm de líneas de fuerza

F1F2 OUT->IN: cableado de transmisión utilizar cables de 2 hilos de 0,75 a 1,25 mm2 de calibre, con pantalla.

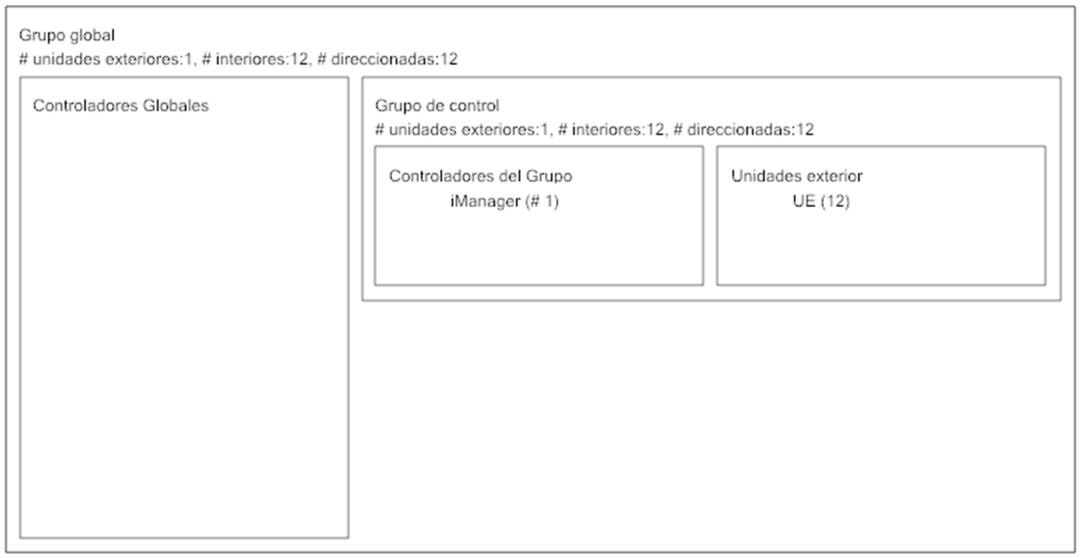
F1F2 OUT-OUT OUT-CENTRALIZADO: cableado de transmisión, utilizar hilos de 2 conductores de 0,75 a 1,25 mm2 de calibre, con pantalla.
Nota: ¡El blindaje sólo debe conectarse a tierra en el lado de la unidad exterior, no en las unidades interiores!

F1F2 OUT->BS/SV: cableado de transmisión utilizar cables de 2 hilos de 0,75 a 1,25 mm2 de calibre, con pantalla.

F1F2 BS/SV-IN: cableado de transmisión, utilice cables bifilares de 0,75 a 1,25 mm2 de tamaño, sin apantallamiento. (Pero puede utilizarse cable apantallado si la normativa local lo prescribe).

Controladores centralizados

Concepto



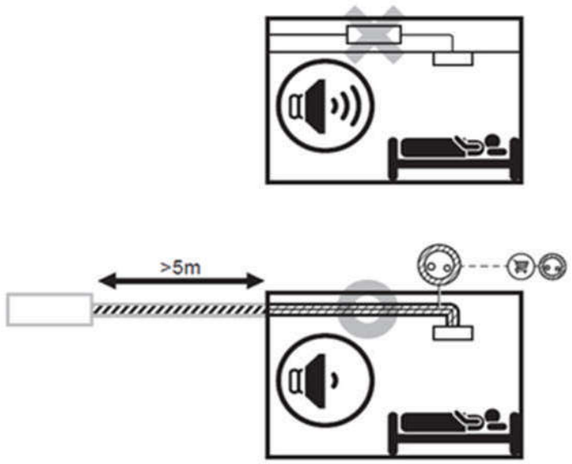
Diagramas de cableado del centralizado

Grupo de control

Recomendaciones

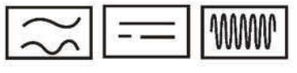
Caja BS Multi

- Instale la caja BS Multi en un lugar donde el ruido por paso de refrigerante no moleste a los ocupantes.
- Para evitar molestias por ruido de refrigerante, mantenga una distancia de 5 metros entre la caja BS Multi y la habitación ocupada (ver figura).
- Si no hay falso techo en la habitación ocupada, por favor añada aislamiento acústico alrededor de las tuberías entre la caja BS Multi y las unidades interiores, o establezca más distancia entre la caja BS Multi y la habitación ocupada.



Interruptor contra corrientes residuales

Para una mejor protección de las instalaciones contra el riesgo de incendio, el suministro de energía de las unidades interiores y exteriores debe protegerse con un disyuntor de corriente residual. Para la protección contra incendios, recomendamos una sensibilidad de 300 mA. El RCCB seleccionado debe ser del tipo B, adecuado para dispositivos de inversor e indicado por los símbolos que figuran a continuación. Se deben seleccionar otras características eléctricas del RCCB de acuerdo con la regulación local.

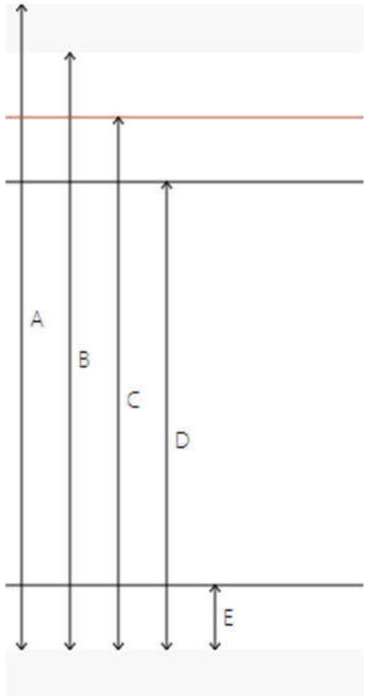


Para obtener una lista completa de todas las precauciones de seguridad, advertencias y puntos de atención requeridos, consulte el "manual general de precauciones de seguridad" entregado con la unidad.

Detalles del edificio

Plantas

#	Nombre	Alturas				
		Piso (A)	Habitación (B)	Tramo de tubería (C)	Falso techo (D)	Piso falso (E)
		m	m	m	m	m
1	Techo			0,0		
0	PB	3,5	3,0	2,9	2,7	



hormigón

tubería

Falso Techo

Falso Suelo

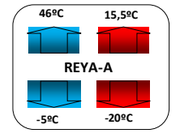
hormigón

Unidades Exteriores VRV: REYA-A Recuperación de Calor

Descripción:

Unidad exterior de sistema VRV-V Recuperación de Calor, marca Daikin, modelo REYA-A,de expansión directa, condensación por aire, para montaje individual o en combinación, control mediante microprocesador. Tratamiento anticorrosivo especial del intercambiador de calor, con función de recuperación y carga automática de refrigerante adicional. Combinación máxima de 64 uds. interiores. Rango de funcionamiento nominal frío desde -5 a 46ºC de temperatura exterior bulbo seco, y calor desde -20 a 15,5ºC de temperatura exterior de bulbo húmedo. Longitud total máxima de tubería frigorífica de 1.000 m, longitud máxima entre unidad exterior y unidad interior más alejada de 165 m (190 metros equivalentes), diferencia máxima de altura de instalación de 50 m si la unidad se encuentra por encima de las unidades interiores. Máxima diferencia de altura entre unidades interiores de 30m. Utiliza refrigerante R32 con un GWP más bajo. Necesario instalación de cajas inversoras de ciclo BS para funcionamiento simultáneo en frío o calor de todas las unidades interiores de un mismo sistema. Todas las unidades interiores de R-32 traen un sensor de fugas integrado en la tecnología Shîrudo que garantiza una instalación en espacios mayor a 7 m2.

Datos técnicos según modelo de REYA-A		REYA22A	REYA24A	REYA26A	REYA28A
Capacidad nominal	Refrigeración (kW)	61,5	64,7	73,5	78,5
	Calefacción (kW)	69,0	75,0	82,5	87,5
Consumo	Refrigeración (kW)	18,9	20,0	22,6	24,3
	Calefacción (kW)	19,9	20,7	23,4	25,1
Rendimiento	EER	3,25	3,24	3,25	3,23
	SEER	7,17	7,16	7,48	7,15
	COP	3,46	3,62	3,52	3,49
	SCOP	4,41	4,20	4,38	4,36
LOT21	ηs,c % (refrigeración)	283,60%	283,40%	296,20%	282,80%
	ηs,h% (calefacción)	173,30%	165,20%	172,00%	171,50%
Índice capacidad interiores	min/nom/max	275 / 550 / 715	300 / 600 / 780	325 / 650 / 845	350 / 700 / 910
Compresor	Tipo	SCROLL			
	Cantidad	2			
Conexiones	Líquido	ø 12,7 (1/2")	ø 12,7 (1/2")	ø 15,9 (5/8")	ø 15,9 (5/8")
	Gas descarga	ø 22,2 (7/8")	ø 22,2 (7/8")	ø 22,2 (7/8")	ø 22,2 (7/8")
	Gas aspiración	ø 28,6 (1 1/8")	ø 28,6 (1 1/8")	ø 28,6 (1 1/8")	ø 28,6 (1 1/8")
Refrigerante	Tipo	R-32	R-32	R-32	R-32
Dimensiones	Alto (mm)	1685			
	Ancho (mm)	1880	2190		
	Fondo (mm)	765			
Peso	kg	426	509	509	509
Presión sonora	dB(A)	62,6	62,6	62,7	64,1
Nº de unidades exteriores	Modulos	10+12	8+16	12+14	12+16
Primera derivación		KHRQ23M75T	KHRQ23M75T	KHRQ23M75T	KHRQ23M75T



		BS4A14AV1B	BS6A14AV1B	BS8A14AV1B	BS10A14AV1B	BS12A14AV1B
Máximo número de unidades interiores conectadas (por caja BS)		20	30	40	50	60
Número máximo de unidades interiores conectadas por salida		5	5	5	5	5
Número de salidas		4	6	8	10	12
Índice de capacidad máxima de UI conectadas (por caja BS)		400	600	750		
Índice de capacidad máxima de UI conectadas por salida		140 por salida. 250 si se combinan 2 salidas				
Tamaño de la tubería principal - Gas de aspiración		22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
Tamaño de la tubería principal - gas AP/BP		22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
Tamaño de la tubería principal - líquido		15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Tamaño de la tubería de derivación - gas		9,5/12,7/15,9				
Tamaño de la tubería de derivación - líquido		6,4/9,5				
Dimensiones	Altura	291				
	Anchura	600	1000		1400	
	Profundidad	843				

***Información preliminar**

Departamento Técnico DACS

DAIKIN VRV 5 S-series

Unidades Interiores VRV: FXFA-A Cassette Round Flow

Descripción:

Unidad interior de cassette Round Flow (flujo radial 360º) de expansión directa marca Daikin, modelo FXFA-A, válida para montaje múltiple en sistemas VRV (Volumen de Refrigerante Variable), DC Inverter, con tecnologia Shirudo. **El sistema Shirudo incluye 2 controles de fábrica y sensores integrados. Alarma visual y sonora integrada, más recuperación de refrigerante y válvulas de cierre.** Alimentación monofásica 220V independiente. Incorpora bloque de terminales F1-F2 para cable de 2 hilos de transmisión y control (bus D-III Net de Daikin) a unidad exterior. Control por microprocesador,con orientación vertical automática (distribución radial uniforme de 360º del aire, prevención de corrientes de aire y suciedad en el techo), señal de limpieza de filtro y filtro de aire de succión. Posibilidad de mando a distancia con cable (programación diaria o semanal). Incorpora función de ahorro de energía modo ventilador. Utiliza refrigerante R-32.

Datos técnicos según modelo de FXFA-A

		FXFA20A	FXFA25A	FXFA32A	FXFA40A	FXFA50A	FXFA63A	FXFA80A	FXFA100A	FXFA125A
Capacidad nominal	Refrigeración (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
	Calefacción (kW)	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Consumo eléctrico	Refrigeración (W)	38	38	38	38	53	61	92	115	186
	Calefacción (W)	38	38	38	38	53	61	92	115	186
Dimensiones	Unidad (AlxAxF)(mm)	204 x 840 x 840	204 x 840 x 840	204 x 840 x 840	204 x 840 x 840	204 x 840 x 840	204 x 840 x 840	246 x 840 x 840	246 x 840 x 840	288 x 840 x 840
Peso	kg	18	18	18	19	21	21	24	24	26
Panel decorativo	Modelo	BYCQ140E2W1 / BYCQ140E2W1W / BYCQ140E2W1B								
	Dimensiones (AlxAxF)(mm)	65x950x950	65x950x950	65x950x950	65x950x950	65x950x950	65x950x950	65x950x950	65x950x950	65x950x950
	Peso (kg)	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Panel decorativo 2	Modelo	BYCQ140E2GFW1 / BYCQ140E2GFW1B								
	Dimensiones (AlxAxF)(mm)	148x950x950	148x950x950	148x950x950	148x950x950	148x950x950	148x950x950	148x950x950	148x950x950	148x950x950
	Peso (kg)	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
Panel decorativo 3	Modelo	BYCQ140E2P / BYCQ140E2PB								
	Dimensiones (AlxAxF)(mm)	106x950x950	106x950x950	106x950x950	106x950x950	106x950x950	106x950x950	106x950x950	106x950x950	106x950x950
	Peso (kg)	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Presión sonora	Velocidad Alta [dB(A)]	31	31	31	33	33	35	38	43	45
	Velocidad Baja [dB(A)]	28	28	28	29	29	30	30	30	36
Caudal de aire	Velocidad Alta (m^3/min)	12,8	12,8	12,8	14,8	15,1	16,6	23,3	28,8	33,0
	Velocidad Baja (m^3/min)	8,9	8,9	8,9	10,4	10,7	10,7	13,8	13,8	20,6
Velocidades del ventilador	Etapas	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Refrigerante	Tipo	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32
Conexiones de tubería	Líquido (mm)(pulgadas)	ø 6,35 (1/4")	ø 6,35 (1/4")	ø 6,35 (1/4")	ø 6,35 (1/4")	ø 6,35 (1/4")	ø 6,35 (1/4")	ø 6,35 (1/4")	ø 9,52 (3/8")	ø 9,52 (3/8")
	Gas (mm)(pulgadas)	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 12,7 (1/2")	ø 12,7 (1/2")	ø 12,7 (1/2")	ø 12,7 (1/2")	ø 15,9 (5/8")	ø 15,9 (5/8")

Opcionales según modelo de FXFA-A

	20-25-32-40-50-63-80-100-125
Panel decorativo autolimpiable	BYCQ140E2GFW1/BYCQ140E2GFW1B
Filtro de larga duración	KAFP551K160
Kit de admisión de aire fresco (Se necesitan las dos partes)	KDDP55C160-1 y KDDP55D160-2**
Elemento de sellado de salida de descarga de aire	KDBHQ56B140
Mando a distancia por cable	BRC1H52W/S/K
Sensor de presencia	BRYQ140B8/C8
Adaptador marcha/paro, estado y error. Una placa por sistema	KRP1BA58 *
Adaptador marcha/paro, estado y error. Una placa por interior	KRP4A53 **
Adaptador de entrada digital	BRP7A53
Adaptador de cableado. Contador por horas	EKRP1C12 *
Sensor de temperatura remoto	KRCS01-7B
Control wifi	BRP069C51

*Se necesita caja de instalación KRP1H98A

** No combinable con BYCQ140E2GFW1 / BYCQ140E2GFW1B

DAIKIN VRV 5 S-series

Unidades Interiores VRV: FXMA-A Conductos alta presión

Descripción:

Unidad interior de conductos alta presión de expansión directa marca Daikin, modelo FXMA-A, válida para montaje múltiple en sistemas VRV (Volumen de Refrigerante Variable), DC Inverter,con tecnologia Shirudo. **El sistema Shirudo incluye 2 controles de fábrica y sensores integrados. Alarma visual y sonora integrada, más recuperación de refrigerante y válvulas de cierre.** Alimentación monofásica 220V independiente Incorpora bloque de terminales F1-F2 para cable de 2 hilos de transmisión y control (bus D-III Net de Daikin) a unidad exterior. Control por microprocesador, señal de limpieza de filtro. Posibilidad de opcional de mando a distancia por infrarrojos o bien de mando a distancia con cable (programación diaria o semanal). Incluye bomba de drenaje de serie. Posibilidad de configurar la aspiración de retorno de aire (trasera o inferior). Utiliza refrigerante ecológico R-32.

Datos técnicos según modelo FXMA-A

		FXMA100A	FXMA125A	FXMA200A	FXMA250A
Capacidad nominal	Refrigeración (kW)	11,2	14,0	22,4	28,0
	Calefacción (kW)	12,5	16,0	25,0	31,5
Consumo eléctrico	Refrigeración (W)	191	254	540	650
	Calefacción (W)	191	254	540	650
Dimensiones	Unidad (AlxAxF)(mm)	300 x 1400 x 700	300 x 1400 x 700	1143 x 1572 x 470	1143 x 1572 x 470
Peso	kg	46	46	105	115
Presión sonora	Alta / Media / Baja [dB(A)]	43 / 41 / 39	44 / 42 / 40	48 / 46,5 / 45	48 / 46,5 / 45
Caudal de aire	Alta / Media / Baja (m^3/min)	32 / 27 / 23	36 / 30 /26	62 / 48 / 41	62 / 48 / 41
Presión disponible	Estándar/Alta (Pa)	100 / 200	100 / 200	150 / 250	150 / 250
Velocidades del ventilador	Etapas	3	3	3	3
Refrigerante	Tipo	R-32	R-32	R-32	R-32
Conexiones de tubería	Líquido (mm)(pulgadas)	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")
	Gas (mm)(pulgadas)	ø 15,9 (5/8")	ø 15,9 (5/8")	ø 19,1 (6/8")	ø 19,1 (6/8")

Opcionales según modelo de FXMA-A

	100-125	200-250
Adaptador de descarga de aire para conducto redondo	KDAJ25K140A	
Mando a distancia por cable	BRC1H52W/S/K	
Mando a distancia por infrarrojos	BRC4C65	
Adaptador de cableado para la entrada de aire nuevo	- - -	KRP1C65
Adaptador marcha/paro, estado y error. Una placa por sistema	KRP2A51	
Adaptador marcha/paro, estado y error. Una placa por interior	KRP4A51	
Sensor de temperatura remoto	KRCS01-8B	
Adaptador multi-inquilino. Alimentación contínua.	- - -	DTA114A61
Adaptador de entrada digital	BRP7A51	
Kit bomba de drenaje	- - -	BDU510B250VM
Filtro de alto rendimiento		BAFM503A250
Camara del filtro	- - -	BDD500B250
Control wifi	BRP069C51	

DAIKIN VRV 5 S-series

Unidades Interiores VRV: FXSA-A Conductos Inverter

Descripción:

Unidad interior de conductos de expansión directa marca Daikin, modelo FXSA-A, válida para montaje múltiple en sistemas VRV (Volumen de Refrigerante Variable), DC Inverter, con tecnologia Shïrudo. **El sistema Shïrudo incluye 2 controles de fábrica y sensores integrados. Alarma visual y sonora integrada, más recuperación de refrigerante y válvulas de cierre.** Alimentación monofásica 220V independiente. Incorpora bloque de terminales F1-F2 para cable de 2 hilos de transmisión y control (bus D-III Net de Daikin) a unidad exterior. **Conexión tubería drenaje 20/26 mm** . Control por microprocesador, señal de limpieza de filtro. Posibilidad de opcional de mando a distancia por infrarrojos o bien de mando a distancia con cable (programación diaria o semanal). Incorpora función de ahorro de energía modo ventilador (sin enfriar o calentar) . **Incluye bomba de drenaje de serie con altura de 625 mm.** Incorporan ventilador de regulación inverter, la presión estática del ventilador se ajusta automáticamente a la pérdida de carga real en los conductos. **Posibilidad de configurar la aspiración de retorno de aire (trasera o inferior).** Presión estática disponible (configurable mediante uso de control remoto) de 30 a 150 Pa, que posibilita la utilización de conductos para la distribución y difusión del aire. Utiliza refrigerante R-32.

Datos técnicos según modelo de FXSA-A

		FXSA15A	FXSA20A	FXSA25A	FXSA32A	FXSA40A	FXSA50A	FXSA63A	FXSA80A	FXSA100A	FXSA125A	FXSA140A
Capacidad nominal	Refrigeración (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0
	Calefacción (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Consumo eléctrico	Refrigeración (W)	86	86	86	92	147	150	183	209	285	326	382
	Calefacción (W)	86	86	86	92	147	150	183	209	285	326	382
Dimensiones	Unidad (AlxAxF)(mm)	245 x 550 x 800	245 x 550 x 800	245 x 550 x 800	245 x 550 x 800	245 x 700 x 800	245 x 700 x 800	245 x 1.000 x 800	245 x 1.000 x 800	245 x 1.400 x 800	245 x 1.400 x 800	245 x 1.550 x 800
Peso	kg	23,5	23,5	23,5	24,0	28,5	29,0	35,5	36,5	46,0	47,0	51,0
Caudal de aire	Velocidad Alta (m^3/min)	8,7	9,0	9,0	9,5	15,0	15,2	21,0	23,0	32,0	36,0	39,0
	Velocidad Baja (m^3/min)	6,5	6,5	6,5	7,0	11,0	11,0	15,0	16,0	23,0	26,0	28,0
Presión sonora	Velocidad Alta [dB(A)]	29,5	30	30	31	35	35	33	35	36	39	41,5
	Velocidad Baja [dB(A)]	25	25	25	26	29	29	27	29	31	33	34
Velocidades del ventilador	Etapas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Presión disponible	Nominal / Máxima (Pa)	30-150	30-150	30-150	30-150	30-150	30-150	30-150	40-150	40-150	50-150	50-150
Refrigerante	Tipo	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32
Conexiones de tubería	Líquido (mm)(pulgadas)	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")
	Gas (mm)(pulgadas)	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 12,7 (1/2")	ø 12,7 (1/2")	ø 12,7 (1/2")	ø 12,7 (1/2")	ø 15,9 (5/8")	ø 15,9 (5/8")	ø 15,9 (5/8")

Opcionales según modelo de FXSA-A

	15-20	25-32	40-50	63-80	100-125	140
Adaptador de descarga de aire para conducto redondo	KDAP25A36A		KDAP25A56A	KDAP25A71A	KDAP25A140A	
Mando a distancia por cable	BRC1H52W/S/K					
Mando a distancia por infrarrojos	BRC4C65					
Mando a distancia por cable simplificado	BRC2E52C					
Adaptador de entrada digital	BRP7A51					
Adaptador marcha/paro, estado y error. Una placa por sistema	KRP4A51 *					
Adaptador marcha/paro, estado y error. Una placa por interior	KRP4A52 * **					
Sensor de temperatura remoto	KRCS01-8B					
Adaptador multi-inquilino. Alimentación continua.	DTA104A61 *					
Control wifi	ES.DKNWSERVER					

*Se necesita placa de montaje KRP4A96

**Se necesita caja de instalación KRP1B101/KRP1BA101

DAIKIN VRV 5 S-series

Unidades Interiores VRV: FXZA-A Cassette 4 vías 600x600

Descripción:

Unidad interior de cassette de 4 vías de expansión directa marca Daikin, modelo FXZA-A, válida para montaje múltiple en sistemas VRV (Volumen de Refrigerante Variable), DC Inverter, con tecnologia Shïrudo. **El sistema Shïrudo incluye 2 controles de fábrica y sensores integrados. Alarma visual y sonora integrada, más recuperación de refrigerante y válvulas de cierre.** De dimensiones (AlxAnxPr) 260x575x575 mm, adaptable a panel modular para techo estándar de 600 x 600 mm y altura de falso techo reducida. Alimentación monofásica 220V independiente. Incorpora bloque de terminales F1-F2 para cable de 2 hilos de transmisión y control (bus D-III Net de Daikin) a unidad exterior. Conexión tubería drenaje 26 mm. Control por microprocesador, con orientación vertical automática, señal de limpieza de filtro. Panel decorativo BYFQ60CW opcional. Posibilidad de opcional de mando a distancia por infrarrojos o bien de mando a distancia con cable (programación diaria o semanal).Incorpora función de ahorro de energía modo ventilador.Posibilidad de cerrar una o dos vías de impulsión para facilitar la instalación en ángulos y pasillos. Incluye bomba de drenaje de serie. Utiliza refrigerante ecológico R-32.

Datos técnicos según modelo de FXZA-A

		FXZA15A	FXZA20A	FXZA25A	FXZA32A	FXZA40A	FXZA50A
Capacidad nominal	Refrigeración (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Calefacción (kW)	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Consumo eléctrico	Refrigeración (W)	36	36	36	38	53	86
	Calefacción (W)	36	36	36	38	53	86
Dimensiones	Unidad (AlxAxF)(mm)	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575
Peso	kg	15,5	15,5	15,5	16,5	16,5	18,5
Panel decorativo	Modelo	BYFQ60CW	BYFQ60CW	BYFQ60CW	BYFQ60CW	BYFQ60CW	BYFQ60CW
	Dimensiones (AlxAxF)(mm)	46 x 620 x 620	46 x 620 x 620	46 x 620 x 620	46 x 620 x 620	46 x 620 x 620	46 x 620 x 620
	Peso (kg)	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Presión sonora	Velocidad Alta [dB(A)]	31,5	32,0	33,0	33,5	37,0	43,0
	Velocidad Baja [dB(A)]	25,5	25,5	25,5	26,0	28,0	33,0
Caudal de aire	Velocidad Alta (m^3/min)	8,5	8,7	9,0	10,0	11,5	14,5
	Velocidad Baja (m^3/min)	6,5	6,5	6,5	7,0	8,0	10,0
Velocidades del ventilador	Etapas	3	3	3	3	3	3
Refrigerante	Tipo	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32
Conexiones de tubería	Líquido (mm)(pulgadas)	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")
	Gas (mm)(pulgadas)	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 12,7 (1/2")	ø 12,7 (1/2")

Opcionales según modelo de FXZA-A

	15-20-25-32-40-50
Sensor de presencia	BRYQ60AW
Filtro de larga duración	KAFQ441BA60
Kit de admisión de aire fresco	KDDQ44XA60
Elemento de sellado de salida de descarga de aire	BDBHQ44C60
Mando a distancia por infrarrojos	BRC7F530W
Mando a distancia por cable	BRC1H52W/S/K
Adaptador de entrada digital	BRP7A53
Adaptador marcha/paro, estado y error. Una placa por sistema	KRP2A526
Adaptador marcha/paro, estado y error. Una placa por interior	KRP4A53
Sensor de temperatura remoto	KRCS01-8B
Control wifi	ES.DKNWSERVER

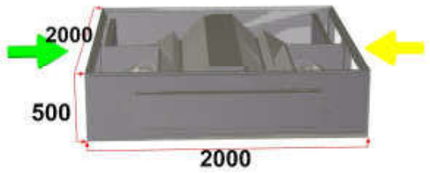
Ficha técnica 25/11/2024 - 12359

ASTRAWEB 10.1.21.1 Referencia Astra 2008398/Rev. 01

Material ALB07RCS

Proyecto BCASA PS MARE NOSTRUM - BCN

Unidad REC

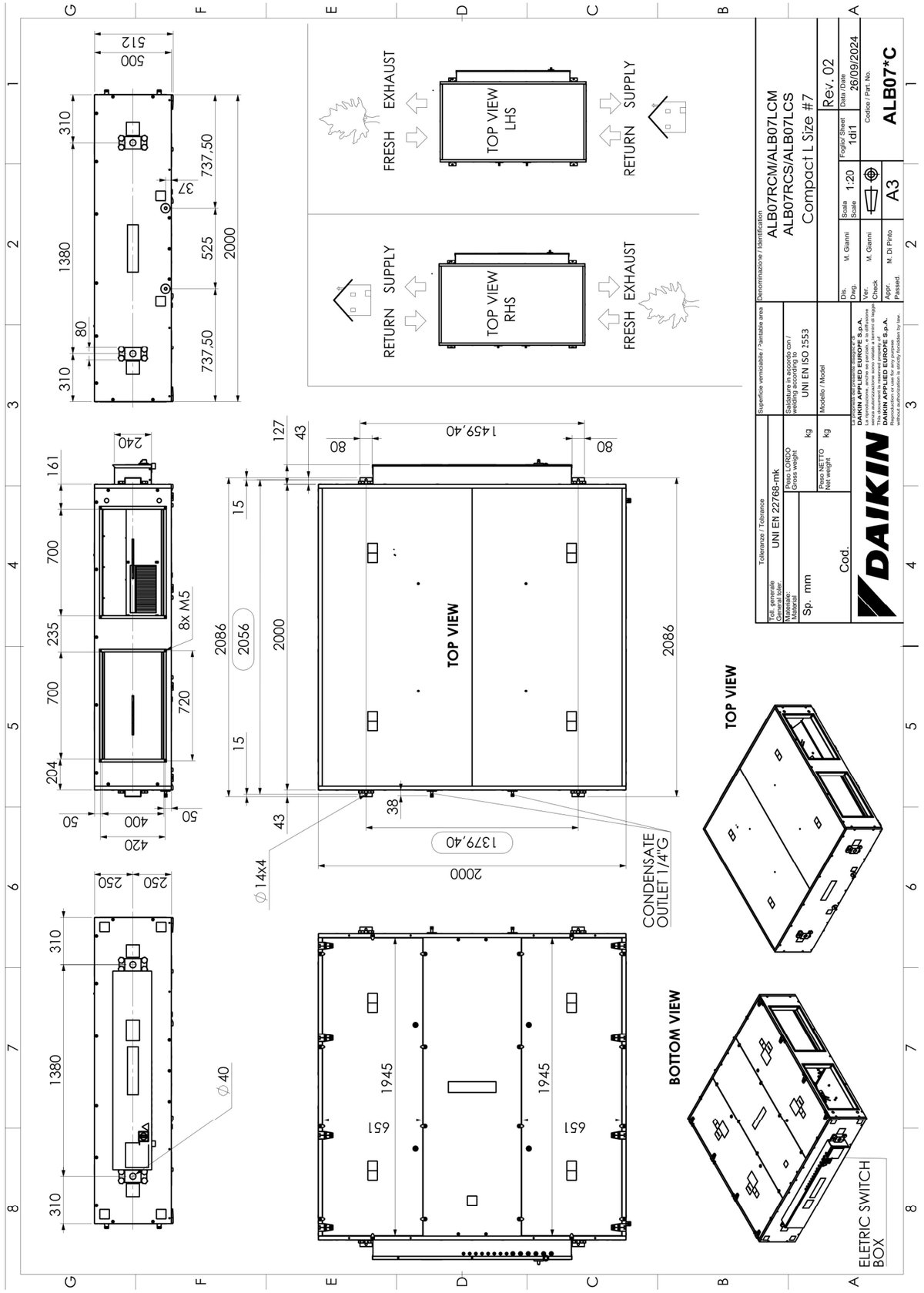


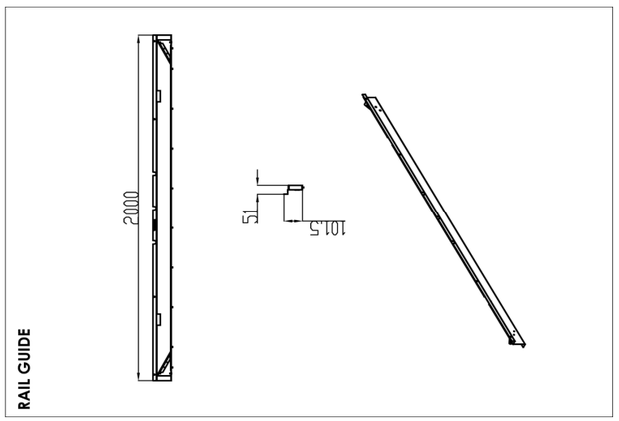
Datos equipo

Serie	D-AHU COMPACT_L_SMART
Modelo	SIZE 7
Panel • Aislamiento	50 mm • Lana mineral
Model Box Ref.	Compact
Acabado panel interior	Aluzinc 0.5 mm
Acabado panel exterior	Aluzinc 0.5 mm
Internal Parts (if present)	Aluzinc
Bandeja de condensados (if present)	SS430
Roof	No
Unidad Longitud	2000 mm
Unidad Ancho	2000 mm
Unidad Altura	500 mm
Peso	335 Kg
Lados de conexión • Door	Derecha • Derecha
Caudal de aire impulsión	2718 m3/h
Pérdida de carga externa	200 Pa
Caudal de aire retorno	2718 m3/h
Pérdida de carga externa	200 Pa
Densidad del aire • Altitud	1,2 Kg/m³ • 0 m s.n.m.
Total Supply Filters Eff. ePM1•ePM2.5•ePM10	93 % • 96 % • 100 %
Potencia específica ventilador	
SFPv (filtro limpio)	2091 W/(m³/s)
SFPe (filtro medio)	2356 W/(m³/s)
Cumplimiento ERP	ERP 2018

Spain
BARCELONA EL PRAT

The unit gets delivered with its nominal air flow rate at factory. To adjust its operation to the selected parameters, kindly refer to the Installation and Maintenance Manual and use a BRC1[E/H] room thermostat.





Características mecánicas (EN1886)

Resistencia mecánica	Estanqueidad	Transmitancia térmica	Puente térmico
D1(M)	**L2(M)/L2(M)**	**T3(M)**	**TB2(M)**

EN 13053

Supply Power Class (EN13053)	Supply Velocity Class(EN13053)	Return Power Class (EN13053)	Return Velocity Class(EN13053)	Heat Recovery Class(EN13053)
P1	**V2**	**P1**	**V2**	**H1**

1) Filtro Impulsión

Montaje	Front
Velocidad del aire	2,19 m/s
Pérdida de carga	Medio
Clase	ePM1 50%(F7)
Nombre filtro	ALF07F7A (Included)
Material	Sintético
Eficiencia ePM1 • ePM2.5 • ePM10	54 % • 67 % • 89 %
Pérdida de carga (Filtro Limpio)	92 Pa
Perdida de carga con filtro medio	142 Pa
Perdida de carga con filtro sucio	192 Pa
Clase	ePM1 80%(F9)
Nombre filtro	ALF07F9A
Material	Sintético
Eficiencia ePM1 • ePM2.5 • ePM10	84 % • 89 % • 97 %
Pérdida de carga (Filtro Limpio)	186 Pa
Perdida de carga con filtro medio	236 Pa
Perdida de carga con filtro sucio	286 Pa

2) Recuperador Counter Flow Impulsión

Código componente	PCF-3-45-1627
Material	Aluminio
Lado	250 mm
Eficiencia en seco (EN308)	74,6 %
Energy Class (EN13053)	H1 • 72,97 %
ByPass	ByPass estándar • 2 N/m
Bandeja de condensados	Interna
Invierno	
Potencia	15 kW
Temperature Efficiency	78,2 %
Eficiencia en seco (Eurovent)	74,6 %
Impulsión	
Ratio de caudal	2718 m3/h
Standard • Pérdida de carga	118 Pa • 105 Pa

Temp. bulbo seco Exterior • Impulsión	0 °C • 16,4 °C
Humedad Relativa Exterior • Impulsión	80 % • 26 %
Temp. bulbo húmedo Exterior • Impulsión	-1,1 °C • 7,8 °C
Retorno	
Ratio de caudal	2718 m3/h
Standard • Pérdida de carga	118 Pa • 119 Pa
Temp. bulbo seco Extracción • Expulsión	21 °C • 7,8 °C
Humedad relativa Extracción • Expulsión	50 % • 99 %
Temp. bulbo húmedo Extracción • Expulsión	14,6 °C • 7,7 °C

Verano

Potencia	4,8 kW
Temperature Efficiency	74,2 %
Eficiencia en seco (Eurovent)	74,8 %
Impulsión	
Ratio de caudal	2718 m3/h
Standard • Pérdida de carga	118 Pa • 127 Pa
Temp. bulbo seco Exterior • Impulsión	31 °C • 25,8 °C
Humedad Relativa Exterior • Impulsión	68 % • 92 %
Temp. bulbo húmedo Exterior • Impulsión	26,1 °C • 24,8 °C
Retorno	
Ratio de caudal	2718 m3/h
Standard • Pérdida de carga	118 Pa • 121 Pa
Temp. bulbo seco Extracción • Expulsión	24 °C • 29,2 °C
Humedad relativa Extracción • Expulsión	50 % • 37 %
Temp. bulbo húmedo Extracción • Expulsión	17,1 °C • 18,9 °C

En el diseño se ha considerado el efecto global del sistema.

3) Ventilador Impulsión

Modelo	GR35D-ZIK.DC.VR
Tipo	Ventilador EC
Material	Composite
Cantidad	1x(Ventilador simple)
Pérdida de carga externa	200 Pa
Presión estática interna	505 Pa
Presión estática total	705 Pa
Presión dinámica	12 Pa
Caudal de diseño	2718 m3/h
K Factor	160
Velocidad de rotación • Máxima	2606 RPM • 2810 RPM
Control Voltage	9,3 V
Eficiencia (Reg327/2011)	56,2 %
Eficiencia	55,3 %
Potencia eléctrica de alimentación	1,08 kW
Class Power • PMREF (EN13053)	P1 • 1,42 kW
SFPv Class • SFPv (EN13053)	SFP2 • 1249 W/(m³/s)

Datos del motor

Clase de eficiencia	IE5
Potencia • Corriente nominal	1,35 kW • 4,8 A
Conexión eléctrica	1Ph-200-277V

Ficha técnica • 25/11/2024 • ASTRAWEB 10.1.21.1 • Material:ALB07RCS • Referencia Astra 2008398/Rev. 01

Se ha considerado el efecto sistema en el rendimiento del ventilador

4) Filtro Retorno

Montaje	Slide
Velocidad del aire	2,19 m/s
Pérdida de carga	Medio
Clase	ePM1 50%(F7)
Nombre filtro	ALF07F7A
Material	Sintético
Eficiencia ePM1 • ePM2.5 • ePM10	54 % • 67 % • 89 %
Pérdida de carga (Filtro Limpio)	92 Pa
Perdida de carga con filtro medio	142 Pa
Perdida de carga con filtro sucio	192 Pa

5) Ventilador Retorno

Modelo	GR35D-ZIK.DC.VR
Tipo	Ventilador EC
Material	Composite
Cantidad	1x(Ventilador simple)
Pérdida de carga externa	200 Pa
Presión estática interna	263 Pa
Presión estática total	463 Pa
Presión dinámica	12 Pa
Caudal de diseño	2718 m3/h
K Factor	160
Velocidad de rotación • Máxima	2231 RPM • 2810 RPM
Control Voltage	7,9 V
Eficiencia (Reg327/2011)	60,6 %
Eficiencia	59,2 %
Potencia eléctrica de alimentación	0,70 kW
Class Power • PMREF (EN13053)	P1 • 1,01 kW
SFPv Class • SFPv (EN13053)	SFP2 • 842 W/(m³/s)

Datos del motor

Clase de eficiencia	IE5
Potencia • Corriente nominal	1,35 kW • 4,8 A
Conexión eléctrica	1Ph-200-277V

Se ha considerado el efecto sistema en el rendimiento del ventilador

Shopping List

1 x ALA07RLA (Compact L - Size 06/07 - Rails for doors)
1 x ALB07RCS (Compact L Smart - Size 07 - Main Unit - Right)
1 x ALF07F7A (Compact L - Size 06/07 - ePM1 50%(F7) Filter)
1 x ALF07F9A (Compact L - Size 06/07 - ePM1 80%(F9) Filter)

Ficha técnica • 25/11/2024 • ASTRAWEB 10.1.21.1 • Material:ALB07RCS • Referencia Astra 2008398/Rev. 01

Informe de nivel sonoro

Impulsión Potencia sonora (dB)	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	AVG dB (A)
Entrada del ventilador	75	77	82	76	73	70	65	62	79
Salida del ventilador	75	78	87	79	80	80	73	67	86
Entrada unidad	75	76	77	61	58	56	44	37	70
Salida unidad	75	80	91	79	75	80	72	64	86
Externo	66	68	74	63	60	57	47	35	68
Pressure (1m) *	59	61	67	56	53	50	40	28	61

** Simple source reference value for installation based on directivity factor Q=4 (quarter sphere) and non-reverberant field.Allowances on declared values: +/- 3dB*

Retorno Potencia sonora (dB)	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	AVG dB (A)
Entrada del ventilador	68	69	77	71	69	66	60	57	74
Salida del ventilador	68	72	81	73	76	76	68	61	81
Entrada unidad	68	69	72	55	54	52	39	31	65
Salida unidad	68	74	85	73	71	76	66	59	81
Externo	59	62	68	57	56	53	41	29	63
Pressure (1m) *	52	55	61	50	49	46	34	22	56

** Simple source reference value for installation based on directivity factor Q=4 (quarter sphere) and non-reverberant field.Allowances on declared values: +/- 3dB*

Overall Potencia sonora (dB)	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	AVG dB (A)
Externo	67	69	76	64	62	59	48	36	69
Pressure (1m) *	60	62	69	57	55	52	41	29	62

** Simple source reference value for installation based on directivity factor Q=4 (quarter sphere) and non-*

reverberant field.Allowances on declared values: +/- 3dB

Ficha técnica • 25/11/2024 • ASTRAWEB 10.1.21.1 • Material:ALB07RCS • Referencia Astra 2008398/Rev. 01

NRVU - Reglamento (EU) No 1253/2014 de 7 de Julio de 2014

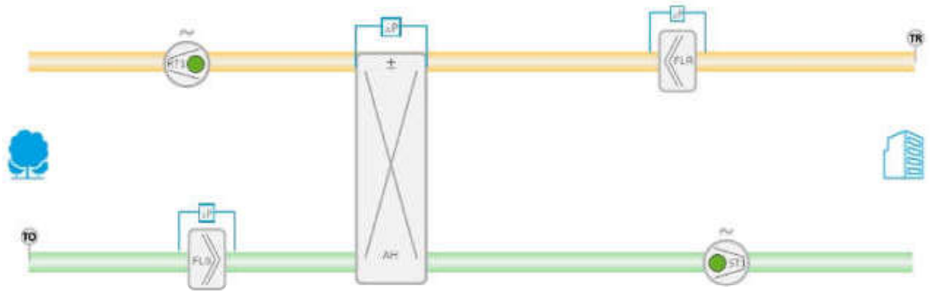
Fabricante	Daikin Applied Europe S.p.a.
Número de serie	2008398
Tipo (NRVU, UVU o BVU)*	NRVU BVU
Tipo Inverter	Inverter (incluido en el ventilador)
Tipo recuperador	Other
Eficiencia térmica recuperador (EN308)	74,6 %
Caudal nominal NRVU	
Impulsión	0,76 m³/s
Retorno	0,76 m³/s
Potencia eléctrica efectiva	
Impulsión	1,8 kW
SFP interno	877 W/(m³/s)
Velocidad frontal con caudal de diseño	
Impulsión	1,72 m/s
Retorno	1,72 m/s
Pérdida de carga interna nominal	
Impulsión	291 Pa
Retorno	211 Pa
Pérdida de carga externa nominal	
Impulsión	200 Pa
Retorno	200 Pa
Eficiencia (Reg327/2011)	
Impulsión	56 %
Retorno	61 %
Fuga externa (RU) +400Pa • -400Pa	2,1 % • 1,05 %
Máxima fuga interna	1,5 %
Condiciones exteriores verano	31 °C • 68 %
Condiciones exteriores invierno	0 °C • 80 %
Clasificación energética filtro	-|-
Aviso mantenimiento filtro**	Visualizado en controlador HMI
Nivel potenica sonora (LWA)	69
Instrucciones de montaje/desmonaje	https://www.daikinapplied.eu/ahu-instructions-for-pre-disassembly/

* Cumplimiento Regulación (EU) No 1253/2014 de Julio 2014

** Limpiar/sustituir filtro(s) cuando la pérdida de carga máxima se alcanza o cuando un aviso es mostrado en la pantalla del controlador

AHU Schema

Schematic representation only: green line for supply air, yellow line for return air



Impulsión

ID	Description	Delivery
TO	Temperature sensor NTC 10k (Outdoor Air)	Montado
PSS	Differential pressure switch 50/500 (Supply filter/filters)	Montado
AH	Actuator fitted 24V 0-10V (Bypass damper)	Montado
DP	Differential pressure switch 50/500 (Heat Cube)	Montado
ST1	Differential pressure transducer 0/1000 (Supply fan)	Montado

Retorno

ID	Description	Delivery
TR	Temperature sensor NTC 10k (Return Air)	Montado
FLR	Differential pressure transducer 0/1000 (Return filter/filters)	Montado
RT1	Differential pressure transducer 0/1000 (Return fan)	Montado

Ficha técnica • 25/11/2024 • ASTRAWEB 10.1.21.1 • Material:ALB07RCS • Referencia Astra 2008398/Rev. 01

Electrical Power Inputs Data

Component	Conexión eléctrica	Absorbed Power - Absorbed Current (rated data)
Main Control Panel	230V/1Ph/50Hz + PE	2,7kW - 9,6A

For supplied loose components or items provided by Others, please refer to their specific datasheets.

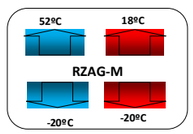
Unidades Exteriores Sky Air R-32 Serie Alpha: RZAG-A Bomba de Calor

Descripción Presto:

Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo RZAG_A. Alimentación monofásica I/220V. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -20 a 52ºC de bulbo seco exterior y Calor desde -20 a 18ºC de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto multifunción por cable. Unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo RZAG_MV1, tipo DC Inverter, con compresor swing, y expansión mediante válvula de expansión electrónica. Peso 70-92 kg. Tratamiento anticorrosivo especial del intercambiador de calor. Utiliza refrigerante R-32.

Datos técnicos según modelo de RZAG_M		RZAG35A	RZAG50A	RZAG60A
Capacidad nominal*	Refrigeración (kW)	3,5	5,0	6,0
	Calefacción (kW)	4,0	6,0	7,0
Eficiencia energética	SEER [refrigeración]	6,12	6,30	6,15
	Consumo energía anual estacional [refrigeración] (kWh)	192	277	329
	SCOP [Calefacción]	4,10	4,10	4,10
	Consumo energía anual estacional [calefacción] (kWh)	980	1.501	1.598,0
Nº hilos de interconexión		3 + T	3 + T	3 + T
Alimentación eléctrica	(V)	I /220V	I /220V	I /220V
Compresores Inverter	Tipo	SWING	SWING	SWING
Conexiones	Líquido	ø 6,4 (1/4´´)	ø 6,4 (1/4´´)	ø 6,4 (1/4´´)
	Gas	ø 9,5 (3/8´´)	ø 12,7 (1/2")	ø 12,7 (1/2")
Refrigerante	Tipo	R-32	R-32	R-32
Caudal de aire	Refrigeración Nominal (m3/min)	55,1	55,1	55,1
	Calefacción Nominal (m3/min)	55,10	55,10	55,1
Dimensiones	Alto (mm)	734	734	734
	Ancho (mm)	870	870	870
	Fondo (mm)	373	373	373
Peso	kg	52	52	52
Presión sonora	Refrigeración [dB(A)]	48	49	50
	Calefacción [dB(A)]	48	49	50
Longitud máxima tubería	L (m)	50	50	50
Diferencia de nivel máxima	H (m)	30	30	30

*Capacidades nominales: Refrigeración (temp. interior 27ºCBS, temp exterior 35ºCBS); Calefacción (temp. interior 20ºCBS, temp. exterior 7ºCBS)



Unidad C/FTXM-R Perfera

Descripción:

Unidad interior C/FTXM-R, serie Daikin Perfera de alta eficiencia, con refrigerante R-32, compatible para sistemas multi split, DC Inverter, ventilador con 7 velocidades, niveles acústicos extra reducidos. Filtro purificador Flash Streamer que elimina bacterias y virus. Doble sensor, presencia y movimiento, evitando molestias por corrientes de aire y ahorrando energía ante la ausencia de ocupantes en la habitación.

Datos técnicos según modelo FTXM-R		CTXM15R	FTXM20R	FTXM25R	FTXM35R	FTXM42R	FTXM50R	FTXM60R	FTXM71R
Capacidad nominal	Refrigeración (kW)	1,5	2,0	2,5	3,4	4,2	5,0	6,0	7,1
	Calefacción (kW)	1,8	2,5	2,8	4,0	5,4	5,8	7,0	8,2
Consumo eléctrico	Refrigeración (W)	29	29	25	30	34	30	32	54
	Calefacción (W)	23	23	22	27	38	32	35	60
Dimensiones	Unidad (AlxAxF)(mm)	295 x 778 x 272	295 x 778 x 272	295 x 778 x 272	295 x 778 x 272	295 x 778 x 272	299 x 998 x 292	299 x 998 x 292	299 x 998 x 292
Peso	kg	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	14,5	14,5	14,5
Presión sonora (A/B/SB)	Refrigeración (dB(A))	41 / 25 / 19	41 / 25 / 19	41 / 25 / 19	45 / 29 / 19	45 / 30 / 21	46 / 37 / 27	46 / 37 / 30	46 / 38 / 32
	Calefacción (dB(A))	39 / 26 / 20	39 / 26 / 20	39 / 27 / 20	39 / 28 / 20	45 / 29 / 21	45 / 36 / 31	45 / 36 / 33	46 / 37 / 34
Caudal de aire	Velocidad Alta (m^3/min)	10,5	11	11	11	12	16	17	17
Velocidades del ventilador	nº	5 + A + S	5 + A + S	5 + A + S	5 + A + S	5 + A + S	5 + A + S	5 + A + S	5 + A + S
Refrigerante	Tipo	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32
Conexiones de tubería	Líquido (mm)(pulgadas)	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")	ø 6,4 (1/4")
	Gas (mm)(pulgadas)	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 9,5 (3/8")	ø 12,7 (1/2")	ø 12,7 (1/2")	ø 12,7 (1/2")	ø 15,9 (5/8")

Opcionales FTXM-N

Mando a distancia por cable	BRC073
Cable 3 metros para BRC073	BRCW901A03
Cable 8 metros para BRC073	BRCS901A08
PCB Marcha/Paro, Estado, Error	KRP928A2S
PCB comunicación F1-F2, centralizados Daikin y pasarelas	KRP928A2S
Pasarela KNX	KLIC-DD
Pasarela Modbus	RTD-RA
Control wifi	Incluido de serie

HPE Aruba 6200F 24G Class4 PoE 4SFP+ 370W Switch(JL725A#ABB)

HPE Aruba 6200F 24G Class4 PoE 4SFP+ 370W Switch - Conmutador - L3 - Gestionado - 24 x 10/100/1000 (PoE+) + 4 x 1 Gigabit / 10 Gigabit SFP+ - montaje en rack - PoE+ (370 W)

El conmutador Aruba CX de la serie 6200 pertenece a una familia de conmutadores de acceso apilables de próxima generación que son ideales para sucursales empresariales, campus y redes de pymes. Con un diseño basado en la nube que combina un SO totalmente programable con Aruba Network Analytics Engine, el Aruba CX 6200 amplía las capacidades de supervisión y la solución de problemas al nivel de acceso. La compatibilidad con Aruba NetEdit y con la aplicación móvil Aruba CX verifica que las configuraciones son impecables y fáciles de implementar. Prepara tu red para las impredecibles necesidades del futuro gracias a la potente arquitectura Aruba Gen7 ASIC, capaz de ofrecer un rendimiento rápido y antibloqueo. Aruba Virtual Stacking Framework (VSF) permite el apilado de hasta 8 conmutadores, lo que proporciona una escalabilidad y una gestión simplificadas.

Argumentos de Venta

Conectividad de nivel empresarial con soporte para ACL, calidad de servicio fiable y protocolos comunes como enrutamiento estático
Escalabilidad mediante apilado VSF para 8 miembros
Compatibilidad con Aruba NetEdit para la automatización, configuración y verificación e implementación en tan solo un toque con la aplicación móvil Aruba CX
La segmentación dinámica de Aruba permite una seguridad mejorada y un acceso sencillo a usuarios e IoT

Argumentos de Venta (descripciones extendidas)

Automatización y análisis
El conmutador Aruba CX de la serie 6200 ofrece una visibilidad sin igual con análisis integrados para una supervisión y solución de problemas en tiempo real que ayude a solventarlos más rápidamente. Aruba Network Analytics Engine (NAE) examina y analiza automáticamente los eventos que pueden afectar el estado de la red. La telemetría avanzada y la automatización proporcionan la capacidad de identificar y solucionar de forma fácil los problemas relacionados con la red, el sistema, las aplicaciones y la seguridad mediante el uso de agentes Python y las REST API. La base de datos de series de tiempo (TSDB) almacena datos de configuración y de estado operativo, haciendo que estén disponibles para solucionar rápidamente los problemas de red. Aruba NetEdit introduce la automatización que permite rápidos cambios a escala de la red y garantiza un cumplimiento de las políticas tras las actualizaciones de red. Entre las capacidades inteligentes se incluyen funciones de búsqueda, edición, validación (inclusive la comprobación de la conformidad), implementación y auditoría.

Rendimiento y potencia
El conmutador Aruba CX de la serie 6200 usa una arquitectura totalmente distribuida con Aruba Gen7 ASIC que ofrece muy baja latencia, aumento en el almacenamiento en búfer de paquetes y un consumo energético adaptable. Aruba Virtual Switching Framework (VSF) te permite crecer rápidamente la red al utilizar un apilado frontal de alto rendimiento. Crea 8 pilas de miembros al utilizar puertos SFP+ integrados con flexibilidad para crear pilas que pueden abarcar distancias más largas mediante transceptores de largo alcance.

Segmentación más inteligente
El conmutador Aruba CX de la serie 6200 admite la segmentación dinámica de Aruba que de forma automática implementa y aplica las políticas sensibles a usuarios, dispositivos y aplicaciones en las infraestructuras inalámbricas y con cable de Aruba. Las funciones automatizadas de definición de perfiles, control de acceso basado en roles y cortafuegos de nivel 7 proporcionan un rendimiento y visibilidad optimizados para una mejor experiencia global tanto para los usuarios finales como de TI.

Ficha Técnica Resumida

Descripción del producto	HPE Aruba 6200F 24G Class4 PoE 4SFP+ 370W Switch - conmutador - 28 puertos - Gestionado - montaje en rack
Tipo de dispositivo	Conmutador - 28 puertos - L3 - Gestionado - apilable
Tipo de caja	Montaje en rack 1U
Subtipo	10 Gigabit Ethernet
Puertos	24 x 10/100/1000 (PoE+) + 4 x 1 Gigabit / 10 Gigabit SFP+
Alimentación por Ethernet (PoE)	PoE+
Presupuesto PoE	370 W
Rendimiento	Capacidad de conmutación: 128 Gbps ¦ Capacidad: 130.9 Mpps ¦ Latencia (1 Gbps) : 2.28 µs ¦ Latencia (10 Gbps): 1.46 µs ¦ Capacidad: 95.2 Mpps
Alimentación	CA 120/230 V
Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura)	44.2 cm x 32.7 cm x 4.39 cm
Peso	4.9 kg
Localización	Inglés / Europa
Garantía del fabricante	Garantía limitada de por vida

Ficha Técnica Completa

General

Tipo de dispositivo	Conmutador - 28 puertos - L3 - Gestionado - apilable
Tipo de caja	Montaje en rack 1U
Subtipo	10 Gigabit Ethernet
Puertos	24 x 10/100/1000 (PoE+) + 4 x 1 Gigabit / 10 Gigabit SFP+
Alimentación por Ethernet (PoE)	PoE+
Presupuesto PoE	370 W
Rendimiento	Capacidad de conmutación: 128 Gbps ¦ Capacidad: 130.9 Mpps ¦ Latencia (1 Gbps) : 2.28 µs ¦ Latencia (10 Gbps): 1.46 µs ¦ Capacidad: 95.2 Mpps
Procesador	1 x ARM Cortex-A72: 1.8 GHz

Expansión / Conectividad

Interfaces	24 x 10/100/1000 Base-T RJ-45 PoE+ ¦ 4 x 1/10Gbit LAN SFP+

Garantía del fabricante

Servicio y mantenimiento	Garantía limitada - de por vida

Diverso

Localización	Inglés / Europa

Alimentación

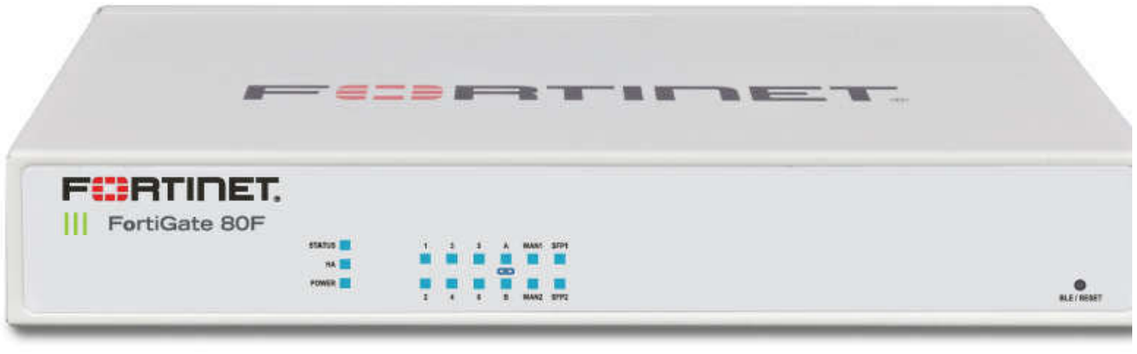
Voltaje necesario	CA 120/230 V
Consumo eléctrico en funcionamiento	65 vatios

Dimensiones y peso

Anchura	44.2 cm
Profundidad	32.7 cm
Altura	4.39 cm
Peso	4.9 kg

TD SYNNEX trabaja constantemente para procurar que la información mostrada en esta página sea correcta. No obstante, al tratarse de información facilitada p

FortiGate FortiWiFi 80F Series



Highlights

Gartner® Magic Quadrant™ Leaders for both Network Firewalls and SD-WAN

Unparalleled performance enabled by Fortinet's patented ASIC and the FortiOS operating system

Enterprise-grade protection with FortiGuard AI-Powered Security Services

Simplified operations with centralized management for networking and security, automated workflows, deep analytics, and self-healing

Inclusive SD-WAN and wireless controller in every FortiGate appliance at no extra cost

Rich portfolio for any business budget and need

Converged Next-Generation Firewall and SD-WAN

The FortiGate and FortiWiFi 80F series integrate firewalling, SD-WAN, and security in one appliance, making them perfect for building secure networks at distributed enterprise sites and transforming WAN architecture at any scale.

The 80F series is powered by FortiOS, the industry's first converged networking and security operating system. This convergence enables businesses to efficiently and optimally secure today's dynamic digital infrastructures.

As a cornerstone of the Fortinet Security Fabric platform, the FortiGate NGFW works seamlessly with FortiGuard AI-Powered Security Services to deliver coordinated, automated, end-to-end threat protection in real time.

The 80F family is built on the patented SD-WAN-based ASIC, which delivers unmatched performance over traditional CPUs with lower cost and reduced power consumption. This application-specific design and embedded multi-core processor further accelerate the convergence of networking and security functions in the 80F family to optimize secure connections and deliver a robust user experience at branch locations.

IPS	NGFW	Threat Protection	Interfaces
1.4 Gbps	1 Gbps	900 Mbps	Multiple GE RJ45 | Variants with PoE, DSL, 3G4G, WiFi and/or storage

Use Cases

Perimeter Protection

- Protect networks from malicious traffic, guard against file-based threats, block web-based attacks, and secure applications and data with natively integrated FortiGuard AI-Powered Security Services
- Inspect and control incoming and outgoing traffic based on defined security policies
- Perform real-time SSL inspection (including TLS 1.3) with full visibility into users, devices, and applications across the attack surface
- Accelerate performance, protection, and energy efficiency with Fortinet's patented SPU with converged security and networking technologies

Secure SD-WAN

- FortiGate enables best-of-breed WAN edge with integrated SD-WAN, WAN optimization, security, and unified management from a single FortiOS operating system
- FortiGate, built on a patented SD-WAN-based ASIC, delivers faster application identification to avoid delays in accessing applications and accelerates overlay performance regardless of location
- Enhances hybrid working with a comprehensive SASE solution by integrating cloud-delivered SD-WAN with security service edge (SSE)
- Achieves operational efficiencies at any scale through automation, deep analytics, and self-healing

Secure Branch

- The Fortinet Security Fabric platform enables FortiGate NGFWs to automatically discover and secure IoT devices for faster branch onboarding
- Fully integrated with FortiSwitch secure Ethernet switches and FortiAP access points, FortiGate easily extends security to WAN, LAN, and WLAN at branch offices for unified protection and reliable connectivity
- FortiGate and Fortinet products work seamlessly with FortiManager to centralize visibility and simplify management across locations for IT teams
- FortiGate HA support ensures continuous network protection and minimizes downtime in the event of hardware failures or network disruptions

Universal ZTNA

Control access to applications no matter where the user is and no matter where the application is hosted for universal application of access policies.

- Provide extensive authentications, checks, and enforce policy prior to granting application access every time
- Agent-based access with FortiClient or agentless access via proxy portal for guest or BYOD

FortiGuard AI-Powered Security Services

FortiGuard AI-Powered Security Services is part of Fortinet's layered defense and tightly integrated into our FortiGate NGFWs and other products. Infused with the latest threat intelligence from FortiGuard Labs, these services protect organizations against modern attack vectors and threats, including zero-day and sophisticated AI-powered attacks.

Network and file security

Network and file security services protect against network and file-based threats. With over 18,000 signatures, our industry-leading intrusion prevention system (IPS) uses AI/ML models for deep packet/SSL inspection, detecting and blocking malicious content, and applying virtual patches for newly discovered vulnerabilities. Anti-malware protection defends against both known and unknown file-based threats, combining antivirus and sandboxing for multi-layered security. Application control improves security compliance and provides real-time visibility into applications and usage.

Web/DNS security

Web/DNS security services protect against DNS-based attacks, malicious URLs (including those in emails), and botnet communications. DNS filtering blocks the full spectrum of DNS-based attacks while URL filtering uses a database of over 300 million URLs to identify and block malicious links. Meanwhile, IP reputation and anti-botnet services guard against botnet activity and DDoS attacks. FortiGuard Labs blocks over 500 million malicious/phishing/spam URLs weekly, and blocks 32,000 botnet command-and-control attempts every minute, demonstrating the robust protection offered through Fortinet.

SaaS and data security

SaaS and data security services cover key security needs for application use and data protection. This includes data loss prevention to ensure visibility, management, and protection (blocking exfiltration) of data in motion across networks, clouds, and users. Our inline cloud access security broker service protects data in motion, at rest, and in the cloud, enforcing compliance standards and managing account, user, and cloud app usage. Services also assess infrastructure, validate configurations, and highlight risks and vulnerabilities, including IoT device detection and vulnerability correlation.

Zero-Day threat prevention

Zero-day threat prevention is achieved through AI-powered inline malware prevention to analyze file content to identify and block unknown malware in real time, delivering sub-second protection across all NGFWs. The service also integrates the MITRE ATT&CK matrix to speed up investigations. Integrated into FortiGate NGFWs, the service provides comprehensive defense by blocking unknown threats, streamlining incident response, and reducing security overhead.

OT security

With over 1000 virtual patches, 1100+ OT applications, and 3300+ protocol rules, integrated OT security capabilities detect threats targeting OT infrastructure, perform vulnerability correlation, apply virtual patching, and utilize industry-specific protocol decoders for robust defense of OT environments and devices.

FortiOS Everywhere

Available in

Appliance

Virtual

Hosted

Cloud

Container

FortiOS, Fortinet's Real-Time Network Security Operating System

FortiOS is the operating system that powers Fortinet Security Fabric platform, enabling enforcement of security policies and holistic visibility across the entire attack surface. FortiOS provides a unified framework for managing and securing networks, cloud-based, hybrid, or a convergence of IT, OT, and IoT. FortiOS enables seamless and efficient interoperation across Fortinet products with consistent and consolidated AI-powered protection across today's hybrid environments.

Unlike traditional point solutions, Fortinet adopts a holistic approach to cybersecurity, aiming to reduce complexities, eliminate security silos, and improve operational efficiencies. By consolidating security functions into a single platform, FortiOS simplifies management, reduces costs, and enhances overall security posture. Together, FortiGate and FortiOS create intelligent, adaptive protection to help organizations reduce complexity, eliminate security silos, and optimize user experience.

By integration generative AI (GenAI), FortiOS further enhances the ability to analyze network traffic and threat intelligence, detects deviations or anomalies more effectively, and provides more precise remediation recommendations, ensuring minimum performance impact without compromising security.

Learn more about what's new in FortiOS. https://www.fortinet.com/products/fortigate/fortios

Intuitive easy to use view into the network and endpoint vulnerabilities

Comprehensive view of network performance, security, and system status

Fortinet ASICs: Unrivaled Security, Unprecedented Performance

Powered by the only purpose-built SPU

Traditional firewalls cannot protect against today's content and connection-based threats because they rely on off-the-shelf general-purpose central processing units (CPUs), leaving a dangerous security gap. Fortinet's custom SPUs deliver the power you need to radically increase speed, scale, and efficiency while greatly improving user experience and reducing footprint and power requirements. Fortinet's SPUs deliver up to 520 Gbps of protected throughput to detect emerging threats and block malicious content while ensuring your network security solution does not become a performance bottleneck.

Fortinet ASICs are designed to be energy-efficient, leading to lower power consumption and improved TCO. They deliver industry-leading throughput, handle more traffic and perform security inspections faster, reduce latency for quicker packet processing and minimize network delays.

Fortinet SPUs are designed with integrated security functions like zero trust, SSL, IPS, and VXLAN to name but a few, dramatically improving the performance of these functions that competitors traditionally implement in software.

Secure SD-WAN ASIC SP4

- Combines a RISC-based CPU with Fortinet's proprietary SPU content and network processors for unmatched performance
- Delivers the industry's fastest application identification and steering for efficient business operations
- Accelerates IPsec VPN performance for the best user experience on direct internet access
- Enables best-of-breed NGFW security and deep SSL inspection with high performance
- Extends security to the access layer to enable SD-Branch transformation with accelerated and integrated switch and access point connectivity

Unified Management for Optimal Security and Efficiency

Whether you are a small business or a large enterprise, Fortinet provides centralized control, visibility, and automation for your security infrastructure.

FortiManager: Centralized management at scale for distributed enterprises

FortiManager, powered by FortiAI, is a centralized management solution for the Fortinet Security Fabric. It streamlines mass provisioning and policy management for FortiGate, FortiGate VM, cloud security, SD-WAN, SD-Branch, FortiSASE, and ZTNA in hybrid environments. Additionally, FortiManager provides real-time monitoring of the entire managed infrastructure and automates network operation workflows. Leveraging GenAI in FortiAI, it further enhances Day 0–1 configurations and provisioning, and Day N troubleshooting and maintenance, unlocking the full potential of the Fortinet Security Fabric and significantly boosting operational efficiency.

FortiGate Cloud: Simplified management for small and mid-size businesses

FortiGate Cloud is a SaaS service offering simplified management, security analytics, and reporting for Fortinet FortiGate NGFWs to help you more efficiently manage your devices and reduce cyber risk. It simplifies the initial deployment, setup, and ongoing management of FortiGates and downstream connected devices such as FortiAP, FortiSwitch, and FortiExtender, with zero-touch provisioning. It provides real-time and historical visibility into traffic analytics and security threats to reduce risks and improve security posture. View various threats, web traffic, and system events stored in the cloud for up to a year, with predefined reports to meet compliance and deliver actionable insights.

GenAI in FortiManager helps manage networks effortlessly—generate configuration and policy scripts, troubleshoot issues, and execute recommended actions.

FortiGate Cloud provides intuitive management and analytics solution with end-to-end visibility, logging and reporting for SMB.

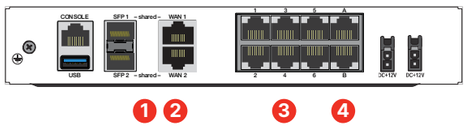
FortiConverter Service

Migration to FortiGate NGFW made easy

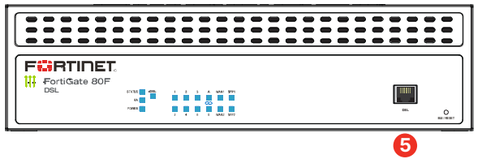
The FortiConverter Service provides hassle-free migration to help organizations transition quickly and easily from a wide range of legacy firewalls to FortiGate NGFWs. The service eliminates errors and redundancy by employing best practices with advanced methodologies and automated processes. Organizations can accelerate their network protection with the latest FortiOS technology.

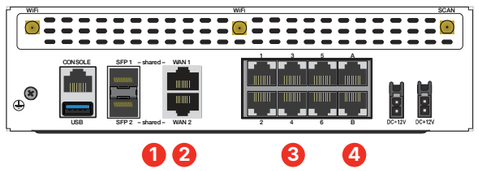
Hardware

FortiGate 80F/81F
FortiGate 80F-Bypass



FortiGate 80F-DSL
FortiGate 80F/81F-POE
FortiWiFi 80F/81F-2R
FortiWiFi 81F-2R-POE



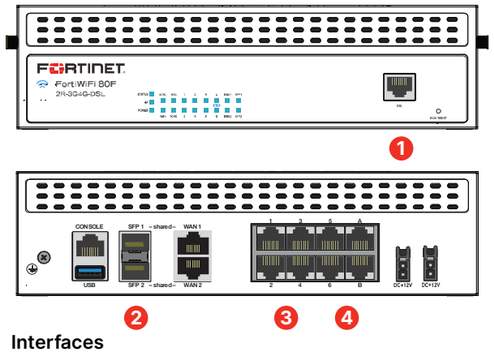


Interfaces

1. 2 x GE RJ45/SFP Shared Media Ports
2. 2 x WAN GE RJ45 Ports, FG-80F-Bypass model only: 1x Bypass GE RJ45 Port Pair (WAN1 and Port1, default configuration)
3. 6 x GE RJ45* Ports
4. 2 x GE RJ45* FortiLink Ports
5. 1 x DSL RJ11 Port (for 80F-DSL only)

* POE/+ ports for POE Variants

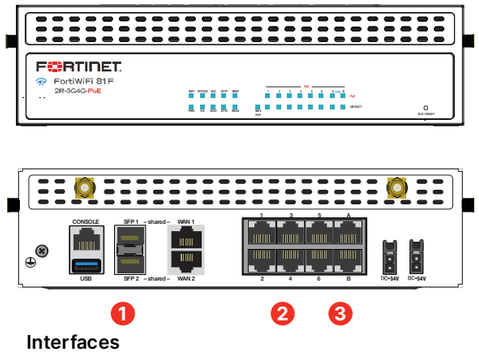
FortiWiFi 80F/81F-2R-3G4G-DSL



Interfaces

1. 1 x DSL Port (RJ11)
2. 2 x GE RJ45/SFP Shared Media Ports
3. 6 x GE RJ45 Ports
4. 2 x GE RJ45 FortiLink Ports

FortiWiFi 81F-2R-3G4G-POE



Interfaces

1. 2 x GE RJ45/SFP Shared Media Ports
2. 6 x GE RJ45 POE/+ Ports
3. 2 x GE RJ45 POE/+ FortiLink Ports

Hardware Features

Superior wireless coverage

A built-in dual-band, dual-stream access point is integrated on the FortiWiFi 80F series, which provides the industry's high-speed WiFi-6 (802.11ax) wireless access.

Trusted Platform Module (TPM)

The FortiGate 80F series features a dedicated module that hardens physical networking appliances by generating, storing, and authenticating cryptographic keys. Hardware-based security mechanisms protect against malicious software and phishing attacks.

Access layer security

FortiLink protocol enables you to converge security and network access by integrating the FortiSwitch into the FortiGate as a logical extension of the firewall. These FortiLink-enabled ports can be reconfigured as regular ports as needed.

Compact and reliable form factor

Designed for small environments, the FortiGate can be on a desktop or wall-mounted. It is small, lightweight, yet highly reliable with superior meantime between failures, minimizing the chance of network disruption.

Specifications

	FG-80F	FG-81F	FG-80F-BYPASS	FG-80F-POE	FG-81F-POE
Interfaces and Modules					
GE RJ45/SFP Shared Media Pairs	2	2	2	2	2
GE RJ45 Internal Ports	6	6	6	—	—
GE RJ45 FortiLink Ports (Default)	2	2	2	—	—
GE RJ45 PoE/+ Ports	—	—	—	6	6
GE RJ45 PoE/+ FortiLink Ports (Default)	—	—	—	2	2
Bypass GE RJ45 Port Pair (WAN1 & Port1, default configuration)	—	—	Yes	—	—
Wireless Interface	—	—	—	—	—
USB Ports 3.0	1	1	1	1	1
Console (RJ45)	1	1	1	1	1
Internal Storage	—	1× 128 GB SSD	—	—	1× 128 GB SSD
Trusted Platform Module (TPM)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Bluetooth Low Energy (BLE)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Signed Firmware Hardware Switch	—	—	—	—	—
System Performance — Enterprise Traffic Mix					
IPS Throughput [2]	1.4 Gbps				
NGFW Throughput [2, 4]	1 Gbps				
Threat Protection Throughput [2, 5]	900 Mbps				
System Performance and Capacity					
IPv4 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP)	10 / 10 / 7 Gbps				
Firewall Latency (64 byte, UDP)	3.23 µs				
Firewall Throughput (Packet per Second)	10.5 Mpps				
Concurrent Sessions (TCP)	1.5 Million				
New Sessions/Second (TCP)	45 000				
Firewall Policies	5000				
IPsec VPN Throughput (512 byte)[1]	6.5 Gbps				
Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	200				
Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	2500				
SSL-VPN Throughput	950 Mbps				
Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum, Tunnel Mode)	200				
SSL Inspection Throughput (IPS, avg HTTPS)[3]	715 Mbps				
SSL Inspection CPS (IPS, avg. HTTPS)[3]	700				
SSL Inspection Concurrent Session (IPS, avg HTTPS)[3]	100 000				
Application Control Throughput (HTTP 64K)[2]	1.8 Gbps				
CAPWAP Throughput (HTTP 64K)	9 Gbps				
Virtual Domains (Default / Maximum)	10 / 10				
Maximum Number of FortiSwitches Supported	24				
Maximum Number of FortiAPs (Total /Tunnel)	96 / 48				
Maximum Number of FortiTokens	500				
High Availability Configurations	Active-Active, Active-Passive, Clustering				

Note: All performance values are “up to” and vary depending on system configuration.

[1] IPsec VPN performance test uses AES256-SHA256.

[2] IPS (Enterprise Mix), Application Control, NGFW and Threat Protection are measured with Logging enabled.

[3] SSL Inspection performance values use an average of HTTPS sessions of different cipher suites.

[4] NGFW performance is measured with Firewall, IPS and Application Control enabled.

[5] Threat Protection performance is measured with Firewall, IPS, Application Control and Malware Protection enabled.

Specifications

	FG-80F	FG-81F	FG-80F-BYPASS	FG-80F-POE	FG-81F-POE
Dimensions and Power					
Height x Width x Length (inches)	1.6 × 8.5 × 7.0	1.6 × 8.5 × 7.0	1.6 × 8.5 × 7.0	2.4 × 8.5 × 7.0	2.4 × 8.5 × 7.0
Height x Width x Length (mm)	40 × 216 × 178	40 × 216 × 178	40 × 216 × 178	60 × 216 × 178	60 × 216 × 178
Weight	2.4 lbs (1.1 kg)	2.4 lbs (1.1 kg)	2.6 lbs (1.2 kg)	3.1 lbs (1.4 kg)	3.1 lbs (1.4 kg)
Form Factor (supports EIA/non-EIA standards)	Desktop/ Wall Mount/ Rack Tray				
Operating Environment and Certifications					
Input Rating	12V DC, 3A (dual redundancy optional)	12V DC, 3A (dual redundancy optional)	12V DC, 3A (dual redundancy optional)	+54V DC, 3A (dual redundancy optional)	+54V DC, 3A (dual redundancy optional)
Power Required (Redundancy Optional)	Powered by up to 2 External DC Power Adapters (1 adapter included), 100–240V AC, 50/60 Hz				
Maximum Current	115VAC/0.4A, 230VAC/0.2A	115VAC/0.4A, 230VAC/0.2A	115VAC/0.4A, 230VAC/0.2A	115VAC/2.2A, 230VAC/1.1A	115VAC/1.2A, 230VAC/0.6A
Total Available PoE Power Budget*	—	—	—	96W	96W
Power Consumption (Average / Maximum)	12.69 W / 15.51 W	13.5 W / 16.5 W	12.6 W / 15.4 W	96 W / 118 W	98 W / 137 W
Heat Dissipation	52.55 BTU/h	56.30 BTU/h	52.55 BTU/h	402.26 BTU/h	467.5 BTU/h
Operating Temperature	32°F to 104°F (0°C to 40°C)				
Storage Temperature	-31°F to 158°F (-35°C to 70°C)				
Humidity	10% to 90% non-condensing				
Noise Level	Fanless 0 dBA	Fanless 0 dBA	Fanless 0 dBA	31.56 dBA	31.56 dBA
Operating Altitude	Up to 7400 ft (2250 m)				
Compliance	FCC, ICES, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL/cUL, CB				
Certifications	USGv6/IPv6				

* Maximum loading on each PoE/+ port is 30 W (802.3at).

Specifications

	FORTIWIFI 80F-2R	FORTIWIFI 81F-2R	FORTIWIFI 81F-2R-POE
Hardware Specifications			
GE RJ45/SFP Shared Media Pairs	2	2	2
GE RJ45 Internal Ports	6	6	—
GE RJ45 FortiLink Ports (Default)	2	2	—
GE RJ45 PoE/+ Ports	—	—	6
GE RJ45 PoE/+ FortiLink Ports (Default)	—	—	2
Bypass GE RJ45 Port Pair (WAN1 and Port1, default configuration)	—	—	—
Wireless Interface	Dual WiFi Radio (5 GHz, 2.4 GHz) 802.11a/b/g/n/ac/ax + 1 Scanning Radio		
Antenna Ports (SMA)	3	3	3
USB Ports 3.0	1	1	1
Console (RJ45)	1	1	1
Internal Storage	—	1× 128 GB SSD	1× 128 GB SSD
Trusted Platform Module (TPM)	Yes	Yes	Yes
Bluetooth Low Energy (BLE)	Yes	Yes	Yes
Signed Firmware Hardware Switch	—	—	—
Radio Specifications			
Multiple User (MU) MIMO	2×2		
Maximum Wi-Fi Speeds	574 Mbps @ 2.4 GHz, 1201 Mbps @ 5 GHz		
Maximum Tx Power	23 dBm @ 2.4 GHz, 22 dBm @ 5 GHz		
Antenna Gain	4.5dBi @ 2.4Ghz, 5.5dBi @ 5GHz		
System Performance — Enterprise Traffic Mix			
IPS Throughput [2]	1.4 Gbps		
NGFW Throughput [2, 4]	1 Gbps		
Threat Protection Throughput [2, 5]	900 Mbps		
System Performance			
Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte UDP packets)	10/10/7 Gbps		
Firewall Latency (64 byte UDP packets)	3.23 µs		
Firewall Throughput (Packets Per Second)	10.5 Mpps		
Concurrent Sessions (TCP)	1.5 Million		
New Sessions/Second (TCP)	45 000		
Firewall Policies	5000		
IPsec VPN Throughput (512 byte) [1]	6.5 Gbps		
Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	200		
Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	2500		
SSL-VPN Throughput	950 Mbps		
Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum, Tunnel Mode)	200		
SSL Inspection Throughput (IPS, avg. HTTPS) [3]	715 Mbps		
SSL Inspection CPS (IPS, avg. HTTPS) [3]	700		
SSL Inspection Concurrent Session (IPS, avg. HTTPS) [3]	100 000		
Application Control Throughput (HTTP 64K) [2]	1.8 Gbps		
CAPWAP Throughput (HTTP 64K)	9 Gbps		
Virtual Domains (Default / Maximum)	10 / 10		
Maximum Number of FortiSwitches Supported	24		
Maximum Number of FortiAPs (Total / Tunnel Mode)	96 / 48		
Maximum Number of FortiTokens	500		
High Availability Configurations	Active-Active, Active-Passive, Clustering		

Note: All performance values are "up to" and vary depending on system configuration.

[1] IPsec VPN performance test uses AES256-SHA256.

[2] IPS (Enterprise Mix), Application Control, NGFW and Threat Protection are measured with Logging enabled.

[3] SSL Inspection performance values use an average of HTTPS sessions of different cipher suites.

[4] NGFW performance is measured with Firewall, IPS and Application Control enabled.

[5] Threat Protection performance is measured with Firewall, IPS, Application Control and Malware Protection enabled.

Specifications

	FORTIWIFI 80F-2R	FORTIWIFI 81F-2R	FORTIWIFI 81F-2R-POE
Dimensions			
Height x Width x Length (inches)	2.4 × 8.5 × 7.0	2.4 × 8.5 × 7.0	2.4 × 8.5 × 7.0
Height x Width x Length (mm)	60 × 216 × 178	60 × 216 × 178	60 × 216 × 178
Weight	3.3 lbs (1.5 kg)	3.3 lbs (1.5 kg)	3.3 lbs (1.5 kg)
Form Factor	Desktop/ Wall Mount/ Rack Tray		
Operating Environment and Certifications			
Input Rating	12V DC, 5A (dual redundancy optional)	12V DC, 5A (dual redundancy optional)	+54V DC, 5A (dual redundancy optional)
Power Required (Redundancy Optional)	Powered by up to 2 External DC Power Adapters (1 adapter included), 100–240V AC, 50/60 Hz		
Maximum Current	115VAC/0.42A, 230VAC/0.21A	115VAC/0.42A, 230VAC/0.28A	115VAC/0.9A, 230VAC/0.6A
Total Available PoE Power Budget*	—	—	96W
Power Consumption (Average / Maximum)	22.9 W / 27.9 W	24.79 W / 30.29 W	107.4 W / 131.3 W
Heat Dissipation	95.26 BTU/h	103.29 BTU/h	441.4 BTU/h
Operating Temperature	32°F to 104°F (0°C to 40°C)		
Storage Temperature	-31°F to 158°F (-35°C to 70°C)		
Humidity	10% to 90% non-condensing		
Noise Level	24.14 dBA	24.14 dBA	31.56 dBA
Operating Altitude	Up to 7400 ft (2250 m)		
Compliance	FCC, ICES, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL/cUL, CB		
Certifications	USGv6/IPv6		

* Maximum loading on each PoE/+ port is 30 W (802.3at).

Specifications

	FG-80F-DSL	FWF-80F-2R-3G4G-DSL	FWF-81F-2R-3G4G-DSL	FWF-81F-2R-3G4G-POE
Interfaces and Modules				
GE RJ45/SFP Shared Media Pairs	2	2	2	2
GE RJ45 Internal Ports	6	6	6	—
GE RJ45 FortiLink Ports (Default)	2	2	2	—
GE RJ45 POE/+ Ports	—	—	—	6
GE RJ45 POE/+ FortiLink Ports (Default)	—	—	—	2
DSL RJ11 Port	1	1	1	—
Cellular Modem	—	3G4G / LTE	3G4G / LTE	3G4G / LTE
Wireless Interface	—	Single Radio (2.4GHz/5GHz), 802.11a/b/g/n/ac-W2 Dual WiFi Radio (5 GHz, 2.4 GHz) 802.11a/b/g/n/ac/ax + 1 Scanning Radio	Dual WiFi Radio (5 GHz, 2.4 GHz) 802.11a/b/g/n/ac/ax + 1 Scanning Radio	Dual WiFi Radio (5 GHz, 2.4 GHz) 802.11a/b/g/n/ac/ax + 1 Scanning Radio
Antenna Ports (SMA)	—	6	6	6
USB Ports	1	1	1	1
Console Port (RJ45)	1	1	1	1
SIM Slots (Nano SIM)	—	2	2	2
Internal Storage	—	—	128 GB	128 GB
Trusted Platform Module (TPM)	—	Yes	Yes	Yes
Bluetooth Low Energy (BLE)	—	Yes	Yes	Yes
Signed Firmware Hardware Switch	—	—	—	—
System Performance — Enterprise Traffic Mix				
IPS Throughput [2]	1.4 Gbps			
NGFW Throughput [2, 4]	1 Gbps			
Threat Protection Throughput [2, 5]	900 Mbps			
System Performance and Capacity				
IPv4 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP)	10 / 10 / 7 Gbps			
Firewall Latency (64 byte, UDP)	3.23 µs			
Firewall Throughput (Packet per Second)	10.5 Mpps			
Concurrent Sessions (TCP)	1.5 Million			
New Sessions/Second (TCP)	45 000			
Firewall Policies	5 000			
IPsec VPN Throughput (512 byte) [1]	6.5 Gbps			
Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	200			
Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	2500			
SSL-VPN Throughput	950 Mbps			
Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum, Tunnel Mode)	200			
SSL Inspection Throughput (IPS, avg. HTTPS) [3]	715 Mbps			
SSL Inspection CPS (IPS, avg. HTTPS) [3]	700			
SSL Inspection Concurrent Session (IPS, avg. HTTPS) [3]	100 000			
Application Control Throughput (HTTP 64K) [2]	1.8 Gbps			
CAPWAP Throughput (HTTP 64K)	9 Gbps			
Virtual Domains (Default / Maximum)	10 / 10			
Maximum Number of FortiSwitches Supported	24			
Maximum Number of FortiAPs (Total / Tunnel)	96 / 48			
Maximum Number of FortiTokens	500			
High Availability Configurations	Active-Active, Active-Passive, Clustering			

Note: All performance values are "up to" and vary depending on system configuration.

[1] IPsec VPN performance test uses AES256-SHA256.

[2] IPS (Enterprise Mix), Application Control, NGFW and Threat Protection are measured with Logging enabled.

[3] SSL Inspection performance values use an average of HTTPS sessions of different cipher suites.

[4] NGFW performance is measured with Firewall, IPS and Application Control enabled.

[5] Threat Protection performance is measured with Firewall, IPS, Application Control and Malware Protection enabled.

Specifications

	FG-80F-DSL	FWF-80F-2R-3G4G-DSL	FWF-81F-2R-3G4G-DSL	FWF-81F-2R-3G4G-POE
Dimensions and Power				
Height x Width x Length (inches)	2.4 × 8.5 × 7.0	2.4 × 8.5 × 7.0	2.4 × 8.5 × 7.0	2.4 × 8.5 × 7.0
Height x Width x Length (mm)	60 × 216 × 178	60 × 216 × 178	60 × 216 × 178	60 × 216 × 178
Weight	3.07 lbs (1.39 kg)	3.5 lbs (1.6 kg)	3.5 lbs (1.6 kg)	3.5 lbs (1.6 kg)
Form Factor (supports EIA/non-EIA standards)	Desktop / Wallmount (optional)			
Input Rating	12V DC, 5A	12V DC, 5A	12V DC, 5A	54V DC, 2.78A
Power Required (Redundancy Optional)	Powered by up to two external DC power adapters (one adapter included), 100-240V AC, 50/60 Hz			
Current (Maximum)	115Vac/0.9A, 230Vac/0.6A			
Total Available PoE Power Budget*	—	—	—	96W
Power Consumption (Average / Maximum)	28.0 W / 31.6 W	28.07 W / 34.31 W	29.2 W / 35.6 W	109.3 W / 133.6 W
Heat Dissipation	108 BTU/h	117.0 BTU/h	121.5 BTU/h	455.6 BTU/h
Operating Environment and Certifications				
Operating Temperature	32°F to 104°F (0°C to 40°C)			
Storage Temperature	-31°F to 158°F (-35°C to 70°C)			
Humidity	10% to 90% non-condensing	20% to 90% non-condensing	20% to 90% non-condensing	20% to 90% non-condensing
Noise Level	24.14 dBA	24.14 dBA	24.14 dBA	31.56 dBA
Operating Altitude	Up to 7400 ft (2250 m)			
Compliance	FCC, ICES, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL/cUL, CB			
Certifications	USGv6/IPv6			
Radio Specifications				
Multiple (MU) MIMO	N/A	3×3		
Maximum Wi-Fi Speeds	N/A	1300 Mbps @ 5 GHz, 450 Mbps @ 2.4 GHz		
Maximum Tx Power	N/A	20 dBm		
Antenna Gain	N/A	3.5 dBi @ 5 GHz, 5 dBi @ 2.4 GHz		
3G4G Modem				
Maximum Tx Power	N/A	20 dBm		
Regions Supported	N/A	All Regions		
Modem Model	N/A	Sierra Wireless EM7565 (2 SIM Slots, Active/Passive)		
LTE Category	N/A	CAT-12		
LTE Bands	N/A	B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B9, B12, B13, B18, B19, B20, B26, B28, B29, B30, B32, B41, B42, B43, B46, B48, B66		
UMTS/HSPA+	N/A	B1, B2, B4, B5, B6, B8, B9, B19		
WCDMA	N/A	—		
CDMA 1xRTT/EV-DO Rev A	N/A	—		
GSM/GPRS/EDGE	N/A	—		
Module Certifications	N/A	FCC, ICES, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL/cUL, CB		
Diversity	N/A	Yes		
MIMO	N/A	Yes		
GNSS Bias	N/A	Yes		
xDSL Modem - Supported Mode				
VDSL2	✓	✓	✓	N/A
ADSL2	✓	✓	✓	N/A
ADSL2+	✓	✓	✓	N/A
G.DMT	✓	✓	✓	N/A
T1.413	✓	✓	✓	N/A
G.Lite	✓	✓	✓	N/A
xDSL Modem - Supported Type				
Annex A, B, I,J, M & L	✓	✓	✓	N/A

* Maximum loading on each PoE/+ port is 30 W (802.3at).

Subscriptions

Service Category	Service Offering	A-la-carte	Bundles: Enterprise Protection	Bundles: Unified Threat Protection	Bundles: Advanced Threat Protection
FortiGuard Security Services	IPS — IPS, Malicious/Botnet URLs	•	•	•	•
	Anti-Malware Protection (AMP)—AV, Botnet Domains, Mobile Malware, Virus Outbreak Protection, Content Disarm and Reconstruct [3], AI-based Heurestic AV, FortiGate Cloud Sandbox	•	•	•	•
	URL, DNS and Video Filtering — URL, DNS and Video [3] Filtering, Malicious Certificate	•	•	•	
	Anti-Spam		•	•	
	AI-based Inline Malware Prevention [3]	•	•		
	Data Loss Prevention (DLP) [1]	•	•		
	Attack Surface Security — IoT Device Detection, IoT Vulnerability Correlation and Virtual Patching, Security Rating, Outbreak Check	•	•		
	OT Security—OT Device Detection, OT vulnerability correlation and Virtual Patching, OT Application Control and IPS [1]	•			
	Application Control		included with FortiCare Subscription		
	Inline CASB [3]		included with FortiCare Subscription		
SD-WAN and SASE Services	SD-WAN Underlay Bandwidth and Quality Monitoring	•			
	SD-WAN Overlay-as-a-Service	•			
	SD-WAN Connector for FortiSASE Secure Private Access	•			
	SASE connector for FortiSASE Secure Edge Management (with 10Mbps Bandwidth) [2]	•			
NOC and SOC Services	FortiConverter Service for one time configuration conversion	•	•		
	Managed FortiGate Service—available 24×7, with Fortinet NOC experts performing device setup, network, and policy change management	•			
	FortiGate Cloud—Management, Analysis, and One Year Log Retention	•			
	FortiManager Cloud	•			
	FortiAnalyzer Cloud	•			
	FortiGuard SOCaaS—24×7 cloud-based managed log monitoring, incident triage, and SOC escalation service	•			
Hardware and Software Support	FortiCare Essentials [2]	•			
	FortiCare Premium	•	•	•	•
	FortiCare Elite	•			
Base Services	Device/OS Detection, GeoIPs, Trusted CA Certificates, Internet Services and Botnet IPs, DDNS (v4/v6), Local Protection, PSIRT Check, Anti-Phishing		included with FortiCare Subscription		

1. Full features available when running FortiOS 7.4.1.
2. Desktop Models only.
3. Not available for FortiGate/FortiWiFi 40F, 60E, 60F, 80E, and 90E series from 7.4.4 onwards.

FortiGuard AI-Powered Security Bundles for FortiGate

FortiGuard AI-Powered Security Bundles provide a comprehensive and meticulously curated selection of security services to combat known, unknown, zero-day, and emerging AI-based threats. These services are designed to prevent malicious content from breaching your defenses, protect against web-based threats, secure devices throughout IT/OT/IoT environments, and ensure the safety of applications, users, and data. All bundles include FortiCare Premium Services featuring 24×7×365 availability, one-hour response for critical issues, and next-business-day response for noncritical matters.

FortiCare Services

Fortinet prioritizes customer success through FortiCare Services, optimizing the Fortinet Security Fabric solution. Our comprehensive life-cycle services include Design, Deploy, Operate, Optimize, and Evolve. The FortiCare Elite, one of the service offerings, provides heightened SLAs and swift issue resolution with a dedicated support team. This advanced support option includes an extended end-of-engineering support of 18 months, providing flexibility and access to the intuitive FortiCare Elite portal for a unified view of device and security health, streamlining operational efficiency and maximizing Fortinet deployment performance.

Ordering Information

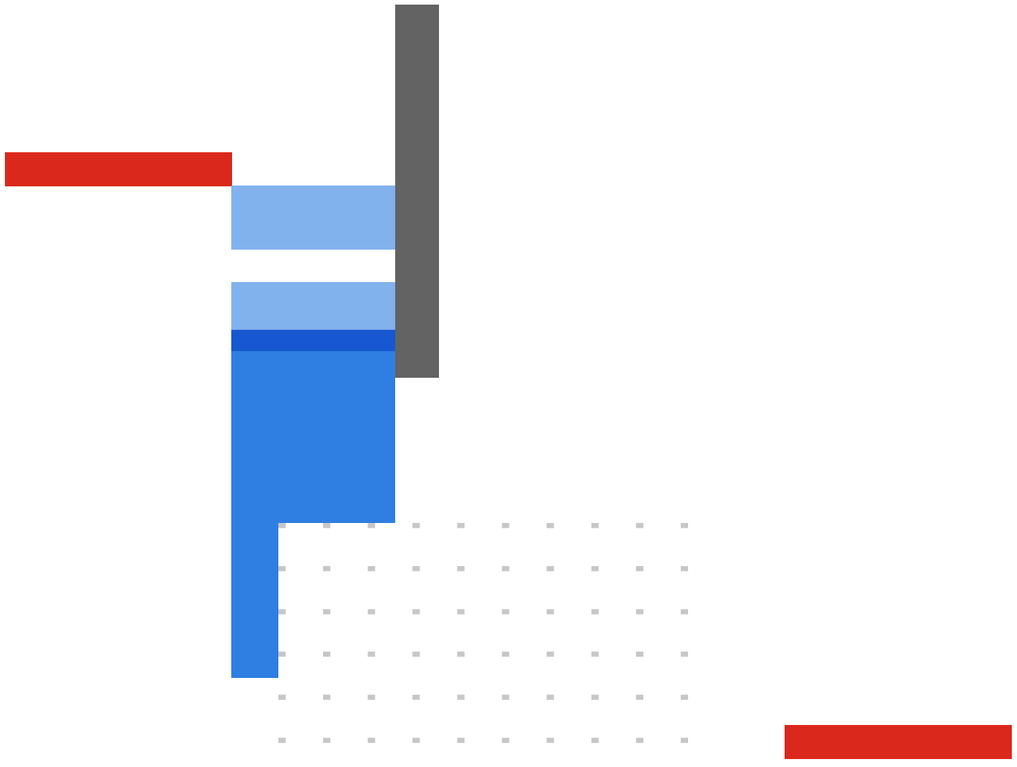
Product	SKU	Description
FortiGate 80F	FG-80F	8 x GE RJ45 ports, 2 x RJ45/SFP shared media WAN ports.
FortiGate 81F	FG-81F	8 x GE RJ45 ports, 2 x RJ45/SFP shared media WAN ports, 128GB onboard storage.
FortiGate 80F-Bypass	FG-80F-Bypass	8 x GE RJ45 ports, 2 x RJ45/SFP shared media WAN ports, may be configured with 1 pair of LAN bypass.
FortiGate 80F-POE	FG-80F-POE	8 x GE PoE ports, 2 x RJ45/SFP shared media WAN ports
FortiGate 81F-POE	FG-81F-POE	8 x GE RJ45 PoE ports, 2 x RJ45/SFP shared media WAN ports, 128GB SSD.
FortiGate 80F-DSL	FG-80F-DSL	8 x GE RJ45 Ports, 2 x RJ45/SFP shared media WAN ports, with embedded DSL module.
FortiWiFi 80F-2R	FWF-80F-2R-[RC]	8 x GE RJ45 ports, 2 x RJ45/SFP shared media WAN ports, dual WiFi radio.
FortiWiFi 81F-2R	FWF-81F-2R-[RC]	8 x GE RJ45 ports, 2 x RJ45/SFP shared media WAN ports, dual WiFi radio, 128GB SSD.
FortiWiFi 81F-2R-POE	FWF-81F-2R-POE-[RC]	8 x GE RJ45 RJ45 PoE ports, 2 x RJ45/SFP shared media WAN ports, dual WiFi radio, 128GB SSD.
FortiWiFi-80F-2R-3G4G-DSL	FWF-80F-2R-3G4G-DSL-[RC]	8 x GE RJ45 Ports, 2 x GE RJ45 WAN Ports, dual WiFi radio, with embedded DSL and 3G/4G/LTE modules
FortiWiFi-81F-2R-3G4G-DSL	FWF-81F-2R-3G4G-DSL-[RC]	8 x GE RJ45 Ports, 2 x GE RJ45 WAN Ports, dual WiFi radio, with embedded DSL and 3G/4G/LTE modules, 128GB SSD onboard storage.
FortiWiFi-81F-2R-3G4G-PoE	FWF-81F-2R-3G4G-PoE-[RC]	8 x GE RJ45 PoE/+ Ports, 2 x RJ45/SFP shared media WAN ports, dual WiFi radio, with embedded 3G/4G/LTE modules, 128GB SSD onboard storage.
Accessories	**SKU**	**Description**
AC Power Adaptor	SP-FG60E-PDC-5	Pack of 5 AC power adaptors for FG/FWF 60E/61E, 60F/61F, 80E/81E and 80F/81F.
AC Power Adaptor	SP-FWF80F-PDC-5	Pack of 5 AC power adaptors for FWF-80/81F-2R, power cable SP-FG60CPCOR-XX sold separately.
AC Power Adaptor	SP-FG80E-POE-PDC	AC power adaptor for FG-60E-POE, FG-80E-POE, FG-81E-POE, FG-80/81F-POE, FWF-81F-2R-POE power cable SP-FG60CPCOR-XX sold separately.
Rack Mount Tray	SP-RACKTRAY-02	Rack mount tray for all FortiGate E series and F series desktop models.
Wall Mount Kit	SP-FG60F-MOUNT-20	Pack of 20 wall mount kits for FG/FWF-40F series, FG/FWF-60F series, FG-80F, FG-81F and FG-80F-Bypass.
Transceivers	**SKU**	**Description**
1 GE SFP RJ45 Transceiver Module	FN-TRAN-GC	1 GE SFP RJ45 transceiver module for all systems with SFP and SFP/SFP+slots.
1 GE SFP SX Transceiver Module	FN-TRAN-SX	1 GE SFP SX transceiver module for all systems with SFP and SFP/SFP+ slots.
1 GE SFP LX Transceiver Module	FN-TRAN-LX	1 GE SFP LX transceiver module for all systems with SFP and SFP/SFP+ slots.
1GE SFP Transceiver, 90km Range, -40°/85°C Operation	FR-TRAN-ZX	1G SFP transceivers, -40°/85°C operation, 90km range for all systems with SFP Slots.

RC (regional code): A, B, D, E, F, I, J, N, P , S, V, and Y

Visit https://www.fortinet.com/resources/ordering-guides for related ordering guides.

Fortinet Corporate Social Responsibility Policy

Fortinet is committed to driving progress and sustainability for all through cybersecurity, with respect for human rights and ethical business practices, making possible a digital world you can always trust. You represent and warrant to Fortinet that you will not use Fortinet's products and services to engage in, or support in any way, violations or abuses of human rights, including those involving illegal censorship, surveillance, detention, or excessive use of force. Users of Fortinet products are required to comply with the Fortinet EULA and report any suspected violations of the EULA via the procedures outlined in the Fortinet Whistleblower Policy.



FORTINET

www.fortinet.com

Copyright © 2024 Fortinet, Inc. All rights reserved. Fortinet®, FortiGate®, FortiCare® and FortiGuard®, and certain other marks are registered trademarks of Fortinet, Inc., and other Fortinet names herein may also be registered and/or common law trademarks of Fortinet. All other product or company names may be trademarks of their respective owners. Performance and other metrics contained herein were attained in internal lab tests under ideal conditions, and actual performance and other results may vary. Network variables, different network environments and other conditions may affect performance results. Nothing herein represents any binding commitment by Fortinet, and Fortinet disclaims all warranties, whether express or implied, except to the extent Fortinet enters a binding written contract, signed by Fortinet's SVP Legal and above, with a purchaser that expressly warrants that the identified product will perform according to certain expressly-identified performance metrics and, in such event, only the specific performance metrics expressly identified in such binding written contract shall be binding on Fortinet. For absolute clarity, any such warranty will be limited to performance in the same ideal conditions as in Fortinet's internal lab tests. Fortinet disclaims in full any covenants, representations, and guarantees pursuant hereto, whether express or implied. Fortinet reserves the right to change, modify, transfer, or otherwise revise this publication without notice, and the most current version of the publication shall be applicable.

October 4, 2024

FG-80F-DAT-R38-20241004

9. Condicions generals

Rifà enginyers

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

Condicions generals

11/2024

9.1. Abast del subministrament

Aquest contracte comprèn el subministrament de tot el material, mà d'obra, equip, accessoris i l'execució de totes les operacions necessàries pel perfecte acabat i posada a punt de les instal·lacions mecàniques, fluids, elèctriques, de control i de seguretat activa i passiva en tot l'abast del projecte, tal com es descriuen a la memòria, es representen en els plànols i es relacionen en el pressupost.

Tots els materials i treballs queden inclosos en el preu total de contracte. No s'accepta cap exclusió encara que consti a l'oferta, a menys que figuri expressament en clàusula específica del contracte.

Els amidaments i descomposat de partides s'entenen aproximats. L'industrial s'obliga a subministrar les quantitats necessàries i elements de mà d'obra i materials per l'execució de l'obra.

Els dimensionats d'equips son genèrics per obtenir els paràmetres de sortida (potencies, cabals...) adoptats, però no han estat ajustats a les mides reals dels traçats i màquines concretes. Caldrà per tant ajustar-los a les condicions de la posta en obra final.

Tots els treballs addicionals no inclosos en els plànols o amidaments es liquidaran als preus unitaris de contracte. En el cas de materials que no hi figurin, es pactaran amb la direcció de l'obra abans de ser executats, i prevaldran els preus fixats a la base de preus de referència de l'ITEC en cas de desacord, reflectint-se en acta signada per ambdues parts.

Independentment de les especificacions, l'industrial s'obliga a complir les mesures de protecció, seguretat i salut i reglamentacions vigents, en particular: CTE, REBT, RITE, i normes UNE relacionades.

9.2. Especificacions

Per motiu de brevetat i fàcil lectura, en el pressupost i relació de materials només s'esmenten les característiques necessàries per identificar el material en qüestió.

Les característiques tècniques detallades i qualitats dels materials i equips es descriuen en el document "normes tècniques i condicions d'execució" i les dimensions expressades en els plànols, que son part integrant del pressupost.

També es defineixen especificant marques i models d'alguns equips, deixant clar que l'objectiu d'aquesta indicació, és descriure i establir unívocament els següents aspectes:

- Els principis de funcionament.
- La forma i dimensions, que s'han escollit per la seva compatibilitat amb els altres aspectes del projecte.
- L'estàndard de qualitat.

A la relació de materials també s'ha suprimit el tradicional "o similar" repetit a cada partida, entenent-se que les marques i models concrets es poden canviar a proposta de l'instal·lador, sempre que es respectin estrictament els aspectes aquí relacionats i la direcció de l'obra ho aprovi per escrit.

9.3. Abast dels preus unitaris

Així doncs, encara que no es repeteixi a la relació de materials, els preus unitaris inclouen els següents conceptes:

- Control de les dimensions reals de les zones d'ubicació de les instal·lacions i comprovació de la seva correspondència amb els plànols.
- Suports, accessoris, peces de forma i unions en els preus unitaris de tuberia, conducte i safata, sempre que no s'especifiqui a banda.
- Plànols de muntatge en base als de projecte, ajustats a les dimensions reals de l'edifici i coordinats amb les instal·lacions dels altres industrials.
- Ajust del càlcul de pressions de bombes als traçats definitius de tubs i conductes i màquines seleccionades.
- Equilibrat de fases dels quadres elèctrics.
- Certificació de les preses i xarxes TIC.
- Replantejament en obra de les instal·lacions.
- Retalls de materials.

- Elements fungibles.
- Instal·lacions provisionals i auxiliars per al muntatge.
- Subministrament dels materials i equips relacionats, incloent tots els elements auxiliars necessaris pel funcionament de la instal·lació, encara que no s'especifiquin expressament a la relació de materials. Particularment: suports, esmorteïdors de sorolls i vibracions, segellats, dispensadors, passamurs, lires de dilatació, sistemes de protecció contra la corrosió.
- Muntatge de tots aquests elements.
- Transport i moviment de materials, tant a l'exterior com a l'interior de l'obra.
- Plànols de forats, bancades, i desguassos.
- Realització de la instal·lació segons els terminis i programa contractats i coordinadament amb els altres industrials.
- Embalatges, duanes, transports.
- Tràmits amb els organismes oficials i companyies subministradores d'aigua, comunicacions i energia que intervinguin en la posada en marxa de la instal·lació.
- Bastides.
- Custòdia i emmagatzematge de materials i eines fins la recepció de la instal·lació.
- Caseta d'obra.
- Primer engreix i combustible per a proves.
- Equilibrat de circuits hidràulics segons el mètode de compensació i "principis de bona pràctica de TA".
- Equilibrat dels circuits d'aire.
- Regulació, ajust i posada en marxa.
- Impostos a excepció de l'IVA.
- Plec d'instruccions de funcionament i manteniment i plànols d'estat final.
- Esquemes elèctrics, de comandament i maniobra.
- Pintura d'imprimació de totes les tuberies i suports metàl·lics i d'acabat de tots elements que quedin inaccessibles un cop muntats.

9.4. Coordinació amb altres industrials i serveis

Cada instal·lador coordinarà la seva feina amb l'empresa constructora, els instal·ladors d'altres especialitats que poguessin afectar la seva instal·lació i els proveïdors de serveis o equips, públics o privats.

Per facilitar aquesta coordinació haurà d'entregar a la direcció de l'obra tota la informació sobre el seu treball que la pogués afectar, com és ara, la situació dels forats, dimensions i situació exacta de bancades, fixacions, suports, xemeneies, dins dels terminis exigit pel programa general de les obres.

9.5. Garantia de subministrament i continuïtat de servei

Les intervencions en els equipaments es realitzaran sense perjudici de l'activitat que s'hi desenvolupa, ajustant els horaris i intervencions a les necessitats del centre, en especial pel que fa a la calefacció, subministraments energètics, comunicacions i accessos.

9.6. Proves, recepció, garanties

9.6.1. Recepcions parcials

A l'acabament dels treballs, es farà la recepció provisional.

Prèviament, s'efectuaran recepcions parcials tenint en compte les necessitats de la posta en marxa, la construcció per etapes i els impediments que el desenvolupament de l'obra pot suposar per l'execució de les proves.

A més de les proves establertes als reglaments sectorials específics de cada instal·lació, es citen particularment les proves d'estanqueïtat i pressió de les xarxes de distribució.

9.6.1.1. Prova hidràulica circuits hidràulics

Es realitzarà a tots els circuits abans de col·locar l'aïllament, tancar els sostres o cobrir regates i rases.

Es provaran a una vegada i mitja la pressió nominal durant 24h sense que es puguin apreciar baixades de pressió durant una hora

9.6.1.2. Prova d'estanqueïtat de conductes

A l'acabament del muntatge dels conductes, i abans de la col·locació de reixes i difusors, es farà un assaig a boires de color a la pressió nominal del circuit corresponent.

Les fugues apreciades visualment, han de ser "petites" a judici de la direcció de l'obra.

En cas de dubte, es farà un assaig quantitatiu, aplicant-se una pressió de 2xPN amb un ventilador patró, mesurant-se el cabal de fuga, que ha de ser inferior al 1% del nominal.

9.6.1.3. Prova d'equilibrat de cabals d'aires de xarxes de conductes

Un cop acabada la xarxa de conductes, l'industrial efectuarà les proves de cabal i en realitzarà l'ajust a les condicions descrites en projecte per a cadascuna de les estances i element de difusió, i en facilitarà a la DF un llista dels resultats obtinguts que confirmin el correcte ajust. Serà vàlida la prova amb con de ventilació i anemòmetre, o amb qualsevol altre mètode homologable. No serviran les proves realitzades únicament amb anemòmetre davant del difusor.

9.6.2. Recepció

A l'acabament dels treballs, es farà la recepció.

Les proves i mesures han de les suficients per demostrar el funcionament impecable de la instal·lació, segons les regles de l'ofici, la reglamentació vigent, les especificacions de qualitat i els rendiments i paràmetres contractats.

Es faran les següents:

- Control de conformitat amb els documents de projecte.
- Control de conformitat amb la reglamentació vigent.
- Mesures d'aïllament elèctric.
- Mesures de resistència de terra, control de les preses de terra i connexions equipotencials
- Certificació de la instal·lació de veu i dades.
- Control de col·locació dels aparells i sistemes d'enllaç.
- Programació del sistema de control, ajust de tots els paràmetres de consigna i posta en marxa.
- Proves d'estanqueïtat.
- Proves de rendiment, prenent mides de pressions, cabals, temperatures i qualsevol altre paràmetre especificat en els punts de consum.
- Equilibrat de cabals dels circuits d'aigua i aire.
- Nivells acústics.
- Proves de funcionament a règim normal.
- Consum elèctric de cada fase dels motors.
- Control de punts de consigna, de les seves desviacions sistemàtiques, errors de resposta, oscil·lacions i esmorteïment de tots els servomecanismes.
- Control de les seqüències de maniobra, seguretat i enclavaments.
- Comprovació de cabals i pressions de totes les bombes i ventiladors.
- Comprovació d'alineacions dels acoblaments de motors.
- Comprovació de resistències de terra.
- Comprovació d'equilibrat de fases de tots els circuits.
- Comprovació de resistències d'aïllament de tots els circuits.

El contractista es farà càrrec de les rectificacions que calguin com a resultat.

A l'acabament del termini de rectificació, es procedirà al control dels elements modificats.

La recepció es pronunciarà únicament després de verificar-se la conformitat total de les instal·lacions.

9.6.3. Posada en servei

L'industrial subministrarà plànols d'estat final i instruccions de funcionament necessaris a la posta en servei i explotació de la instal·lació.

9.6.4. Garantia, responsabilitats

La garantia de la instal·lació cobrirà totes les reparacions necessàries des de la recepció provisional fins la definitiva, tant per defectes dels materials, com els de muntatge, fabricació o desgast anormal.

10. Plec de condicions tècniques particulars de materials i normes tècniques d'execució

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

Plec de condicions tècniques particulars

11/2024

Rifà enginyers

PED4-602S UNIT.INT.CASSETE VRV,1,7 KWF/ 1,9 KWC,E=43W,230V,R32,COL.

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips de cabal variable de refrigerant.
S'han considerat els següents tipus d'aparells:
- Unitats interiors de sostre tipus cassette, encastades en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de l'aparell a la bancada o al suport
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Connexió dels tubs del circuit frigorífic
- Connexió a la xarxa de drenatge
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels 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.
Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport.
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.
Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.
Les parts de l'equip que necessitin operacions periòdiques de manteniment han d'estar situades en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat, atenent als requeriments mínims més exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant.
Per aquells equips proveïts d'elements que per una o altre raó hagin de quedar ocults, s'ha de preveure un sistema de fàcil accés per mitjà de portes, mampares, pannells o altres elements. La situació exacte d'aquests elements d'accés ha de ser indicada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.
Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació.
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.
La instal·lació elèctrica de potència i la de control no poden anar sota el mateix conducte. En cas d'anar muntada sota una canal, aleshores han d'anar en compartiments diferents.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant.
Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar

l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
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.
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'aparell.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin 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 tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer.
Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
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.

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 D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els climatitzadors, rebuts. En qualsevol altre cas la DF haurà 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:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- 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 segons RITE
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
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.

PED4-602W UNIT.INT.CASSETE VRV,2,8 KWF/ 3,2 KWC,E=43W,230V,R32,COL.

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips de cabal variable de refrigerant.
S'han considerat els següents tipus d'aparells:
- Unitats interiors de sostre tipus cassette, encastades en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de l'aparell a la bancada o al suport
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Connexió dels tubs del circuit frigorífic
- Connexió a la xarxa de drenatge
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels 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.
Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport.
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.
Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.
Les parts de l'equip que necessitin operacions periòdiques de manteniment han d'estar situades en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat, atenent als requeriments mínims més exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant.
Per aquells equips proveïts d'elements que per una o altre raó hagin de quedar ocults, s'ha de preveure un sistema de fàcil accés per mitjà de portes, mampares, pannells o altres elements. La situació exacte d'aquests elements d'accés ha de ser indicada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.
Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació.
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.
La instal·lació elèctrica de potència i la de control no poden anar sota el mateix conducte. En cas d'anar muntada sota una canal, aleshores han d'anar en compartiments diferents.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant.
Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar

l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
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.
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'aparell.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin 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 tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer.
Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
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.

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 D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els climatitzadors, rebuts. En qualsevol altre cas la DF haurà 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:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- 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 segons RITE
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
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.

PED4-6023 UNIT.INT.CASSETE VRV,3,6 KWF/ 4 KWC,E=43W,230V,R32,COL.

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips de cabal variable de refrigerant.
S'han considerat els següents tipus d'aparells:
- Unitats interiors de sostre tipus cassette, encastades en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de l'aparell a la bancada o al suport
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Connexió dels tubs del circuit frigorífic
- Connexió a la xarxa de drenatge
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels 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.
Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport.
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.
Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.
Les parts de l'equip que necessitin operacions periòdiques de manteniment han d'estar situades en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat, atenent als requeriments mínims més exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant.
Per aquells equips proveïts d'elements que per una o altre raó hagin de quedar ocults, s'ha de preveure un sistema de fàcil accés per mitjà de portes, mampares, pannells o altres elements. La situació exacte d'aquests elements d'accés ha de ser indicada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.
Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació.
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.
La instal·lació elèctrica de potència i la de control no poden anar sota el mateix conducte. En cas d'anar muntada sota una canal, aleshores han d'anar en compartiments diferents.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant.
Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar

l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
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.
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'aparell.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin 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 tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer.
Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
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.

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 D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els climatitzadors, rebuts. En qualsevol altre cas la DF haurà 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:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- 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 segons RITE
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
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.

PED4-RE05 UNIT.INT.CASSETE VRV,5,6 KWF/ 6,3 KWC,E=92W,230V,R32,COL.

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips de cabal variable de refrigerant.
S'han considerat els següents tipus d'aparells:
- Unitats interiors de sostre tipus cassette, encastades en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de l'aparell a la bancada o al suport
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Connexió dels tubs del circuit frigorífic
- Connexió a la xarxa de drenatge
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels 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.
Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport.
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.
Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.
Les parts de l'equip que necessitin operacions periòdiques de manteniment han d'estar situades en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat, atenent als requeriments mínims més exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant.
Per aquells equips proveïts d'elements que per una o altre raó hagin de quedar ocults, s'ha de preveure un sistema de fàcil accés per mitjà de portes, mampares, pannells o altres elements. La situació exacte d'aquests elements d'accés ha de ser indicada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.
Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació.
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.
La instal·lació elèctrica de potència i la de control no poden anar sota el mateix conducte. En cas d'anar muntada sota una canal, aleshores han d'anar en compartiments diferents.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant.
Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar

l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
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.
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'aparell.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin 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 tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer.
Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
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.

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 D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els climatitzadors, rebuts. En qualsevol altre cas la DF haurà 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:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- 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 segons RITE
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
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.

PED1-6RIL CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ ...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips de cabal variable de refrigerant.
S'han considerat els següents tipus d'aparells:
- Regulador de recuperació de calor per a bombes de calor amb recuperació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de l'aparell a la bancada o al suport
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Connexió dels tubs del circuit frigorífic
- Connexió a la xarxa de drenatge
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels 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.
Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport.
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.
Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.
Les parts de l'equip que necessitin operacions periòdiques de manteniment han d'estar situades en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat, atenent als requeriments mínims més exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant.
Per aquells equips proveïts d'elements que per una o altre raó hagin de quedar ocults, s'ha de preveure un sistema de fàcil accés per mitjà de portes, mampares, pannells o altres elements. La situació exacte d'aquests elements d'accés ha de ser indicada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.
Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació.
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.
La instal·lació elèctrica de potència i la de control no poden anar sota el mateix conducte. En cas d'anar muntada sota una canal, aleshores han d'anar en compartiments diferents.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant.
Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar

l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
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.
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'aparell.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin 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 tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer.
Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN REGULADORS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- 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 de l'ajust de sondes amb aparells de mesura calibrats.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN REGULADORS:
El nombre d'elements de regulació a controlar, es determinarà en cada cas per la DF. Es comprovaran especialment l'actuació de vàlvules motoritzades, i sondes procurant mostrejar les diferents zones.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGULADORS:
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).
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.

PEZ1-6RX4 CÀRREGA GAS R-32

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions de càrrega de fluids i gasos en instal·lacions de climatització.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Càrrega de fluids frigorífics
- Càrrega de gasos frigorífics
- Càrrega d'olis anticongelants per a compressors
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Càrrega de refrigerants per a instal·lacions de climatització:
- Preparació de la zona de treball
- Connexió dels aparells de mesura i de càrrega
- Càrrega del refrigerant
- Comprovació de la càrrega
- Verificació de l'estanquitat
En la càrrega dels fluids frigorífics
- Preparació de la zona de treball
- Connexió de la bombona de càrrega a la vàlvula d'emplenada del circuit
- Aportació del fluid frigorífic
- Prova de servei
- Neteja dels possibles vessaments i retirada de les restes de materials
En la càrrega d'olis anticongelants per a compressors:
- Preparació de la zona de treball
- Aportació de l'oli anticongelant
- Prova de servei
- Neteja dels possibles vessaments i retirada de les restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
L'empresa que realitzi les operacions de manteniment ha de subministrar tota la documentació que justifiqui les operacions realitzades i que la instal·lació o el component estan en condicions de ser utilitzat. S'ha d'indicar el període de vigència de la càrrega.
Els equips han de quedar en condicions de funcionament.
El fluid ha de ser compatible amb tots els elements que conformen la instal·lació.
La prova de servei ha d'estar feta.
CÀRREGA DE FLUIDS FRIGORÍFICS:
La instal·lació ha de quedar emplenada amb la quantitat i tipus de fluid frigorífic especificats a la DT.
No hi poden haver fuites de fluid en cap punt de la instal·lació.
CÀRREGA D'OLIS ANTICONGELANTS PER A COMPRESSORS:
El compressor ha de quedar omplert amb la quantitat i tipus d'oli especificat a la DT del fabricant.
No hi poden haver fuites d'oli en cap dels taps d'omplerta o buidat, ni en cap altre part del compressor.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'empresa que realitzi les operacions de càrrega ha de tenir les autoritzacions per a manipular aquests productes.
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
La manipulació de les ampolles s'ha de fer sense perjudicar-les, evitant cops, arrossegaments, etc.
El fluid s'ha d'introduir al circuit i als components pels punts previstos en la DT.
S'han de recollir i netejar immediatament els vessaments de fluid que es produeixin.
Un cop acabades les tasques d'omplerta de la instal·lació i dels components es procedirà a la retirada de l'obra dels bidons buits, restes de materials, etc.
CÀRREGA D'OLIS ANTICONGELANTS PER A COMPRESSORS:

En la substitució de l'oli vell, s'ha de respectar el temps d'espera entre l'aturada del compressor ii la càrrega d'oli especificat a la DT del fabricant.
GASOS REFRIGERANTS:
Les operacions de càrrega s'han de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant de l'aparell i les recomanacions de manipulació del fabricant del fluid.
En cas de fuita de gas refrigerant, s'han d'aturar els treballs.
Un cop acabades les feines de càrrega, es comprovarà la instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
GASOS REFRIGERANTS:
kg de gas introduït al circuit, amidat segons les especificacions de la DT.
FLUIDS:
Volum de fluid que realment admet la instal·lació o el component, 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).

PEVC-H7JX TERMÒSTAT ELECTRÒNIC MURAL

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.

BEVF-H598 TERMÒSTAT ELECTRÒNIC AMBIENT,

PLEC DE CONDICIONS

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.

PF54-6RY3 TUB CU R250 (SEMIDUR) DN=3/8",G=0,8MMPERSOLDAT CAPIL.AMB SOLDADURA FO...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Instal·lació dels tubs
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldat per capil·laritat amb soldadura forta d'aliatge de plata, en tubs per a instal·lacions frigorífiques
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Encastat
- Col·locat a l'interior de canals
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:
Tubs:
- 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.
TUBS:
En les instal·lacions de tub soldat amb soldadura forta (amb aliatge de plata), totes les unions entre tubs i entre aquests i els accessoris, han d'estar fetes amb soldadura d'aquest tipus.
El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.
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.
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

TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
El tub, o en el seu defecte l'aïllament que porti, ha de quedar subjectat a la canal mitjançant els accessoris de fixació del fabricant de la canal, o en el seu defecte, amb algun mitjà expressament aprovat per aquest.
No es poden transmetre esforços entre la canal i el tub.

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.
TUBS:
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
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.
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
En canals tancades, la base ha d'estar col·locada en tot el seu recorregut abans de la col·locació del tub.
En canals obertes, els accessoris de fixació del tub i que alhora suporten la tapa de la canal han d'estar col·locats abans de la col·locació del tub.
Es tindrà cura de no malmetre la canal durant les operacions de soldeig i de muntatge del tub.

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 com a conseqüència dels retalls.

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 de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- 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.
La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.
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.

B0A1-07LR ABRAÇADORA METÀL.,D/INT.=10MM

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.

BFWD-2HKO AC.TUB CU INST.FRIGO DN=3/8",P/SOLDAR CAPIL·LAR.

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.

BFYC-04PB PP.ELEM.MUNT.,TUB CU FRIGOR. DN=3/8",P/SOLDAR PER CAPILARITAT

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.

BF56-1JXJ TUB CU R250 (SEMIDUR) DN=3/8",G=0,8MM

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de coure semidur per a instal·lacions frigorífiques.
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.
El tub ha de ser recte, rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs han d'estar lliures de defectes que puguin ser perjudicials per al seu ús.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
La designació del tub ha de constar de:
- La denominació (tub de coure)
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- La designació de l'estat de tractament segons la norma UNE-EN 12735-1
- Les dimensions nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix nominal
- Composició del material:

- Cu+Ag: => 99,90%
- Fòsfor: 0,015% =< P =< 0,040%
- Aquest tipus de coure es denomina, indistintament, com Cu-DHP o CW024A.

Característiques mecàniques:
- Resistència a la tracció: => 250 Mpa
- Allargament: => 30%
- Duresa (HV 5): 75 a 100

Les característiques geomètriques dels tubs, així com les seves toleràncies s'han de mantenir dintre dels paràmetres especificats per la norma UNE-EN 12735-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En barres de 3 m, 5 m o 6 m. Han d'estar embalats en lots de les mateixes mides i estat de tractament.

S'han de subministrar amb els extrems tapats de manera que es mantinguin les condicions de netedat interna del tub en les condicions normals de manipulació i emmagatzematge.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:

Cada embalatge a d'indicar, com a mínim la següent informació de manera llegible i indeleble:
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret
- Quantitat
- Estat de tractament
- Marca d'identificació del fabricant

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 12735-1:2001 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para aire acondicionado y refrigeración. Parte 1: Tubos para canalizaciones.

PF51-6RXJ TUB CU R220 (RECUIT) DN=1/4",G= 0,8MM SOLDAT CAPIL.,DIFIC. MITJÀ I COL·LOCAT ...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Instal·lació dels tubs

S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldat per capil·laritat amb soldadura forta d'aliatge de plata, en tubs per a instal·lacions frigorífiques

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Encastat
- Col·locat a l'interior de canals

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:

Tubs:
- 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.

TUBS:

En les instal·lacions de tub soldat amb soldadura forta (amb aliatge de plata), totes les unions entre tubs i entre aquests i els accessoris, han d'estar fetes amb soldadura d'aquest tipus.

El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.

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.

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

TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:

El tub, o en el seu defecte l'aïllament que porti, ha de quedar subjectat a la canal mitjançant els accessoris de fixació del fabricant de la canal, o en el seu defecte, amb algun mitjà expressament aprovat per aquest.

No es poden transmetre esforços entre la canal i el tub.

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.
TUBS:
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
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.
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
En canals tancades, la base ha d'estar col·locada en tot el seu recorregut abans de la col·locació del tub.
En canals obertes, els accessoris de fixació del tub i que alhora suporten la tapa de la canal han d'estar col·locats abans de la col·locació del tub.
Es tindrà cura de no malmetre la canal durant les operacions de soldeig i de muntatge del tub.

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 com a conseqüència dels retalls.

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 de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- 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.
La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.
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.

B0A1-07LA ABRAÇADORA METÀL.,D/INT.=6MM

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.

BFWD-2HKY AC.TUB CU INST.FRIGO DN=1/4",P/SOLDAR CAPIL·LAR.

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.

BFYC-04PD PP.ELEM.MUNT.,TUB CU FRIGOR. DN=1/4",P/SOLDAR PER CAPILARITAT

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.

BF54-1JXW TUB CU R220 (RECUIT) DN=1/4",G= 0,8MM

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub de coure recuit per a instal·lacions frigorífiques.
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.
El tub ha de ser rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs han d'estar lliures de defectes que puguin ser perjudicials per al seu ús.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
La designació del tub ha de constar de:
- La denominació (tub de coure)
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- La designació de l'estat de tractament segons la norma UNE-EN 12735-1
- Les dimensions nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix nominal
- Composició del material:
- Cu+Ag: => 99,90%
- Fòsfor: 0,015% =< P =< 0,040%
- Aquest tipus de coure es denomina, indistintament, com Cu-DHP o CW024A.
Característiques mecàniques:
- Resistència a la tracció: => 220 Mpa

- Allargament: => 40%
- Duresa (HV 5): 40 a 70
Les característiques geomètriques dels tubs, així com les seves toleràncies s'han de mantenir dintre dels paràmetres especificats per la norma UNE-EN 12735-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Els tubs es poden subministrar en rotlles de 25 m o 50 m.
S'han de subministrar amb els extrems tapats de manera que es mantinguin les condicions de netedat interna del tub en les condicions normals de manipulació i emmagatzematge.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, en posició plana sobre superfícies planes.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
Cada embalatge a d'indicar, com a mínim la següent informació de manera llegible i indeleble:
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret
- Quantitat
- Estat de tractament
- Marca d'identificació del fabricant

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 12735-1:2001 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para aire acondicionado y refrigeración. Parte 1: Tubos para canalizaciones.

PF54-6RY1 TUB CU R250 (SEMIDUR) DN=1/2",G=0,8MMPERSOLDAT CAPIL.AMB SOLDADURA FO...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Instal·lació dels tubs
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldat per capil·laritat amb soldadura forta d'aliatge de plata, en tubs per a instal·lacions frigorífiques
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Encastat
- Col·locat a l'interior de canals
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:
Tubs:
- 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.

TUBS:
En les instal·lacions de tub soldat amb soldadura forta (amb aliatge de plata), totes les unions entre tubs i entre aquests i els accessoris, han d'estar fetes amb soldadura d'aquest tipus.
El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.
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.
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
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
El tub, o en el seu defecte l'aïllament que porti, ha de quedar subjectat a la canal mitjançant els accessoris de fixació del fabricant de la canal, o en el seu defecte, amb algun mitjà expressament aprovat per aquest.
No es poden transmetre esforços entre la canal i el tub.

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.
TUBS:
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
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.
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
En canals tancades, la base ha d'estar col·locada en tot el seu recorregut abans de la col·locació del tub.
En canals obertes, els accessoris de fixació del tub i que alhora suporten la tapa de la canal han d'estar col·locats abans de la col·locació del tub.
Es tindrà cura de no malmetre la canal durant les operacions de soldeig i de muntatge del tub.

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 com a conseqüència dels retalls.

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 de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- 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.
La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.
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.

B0A1-07LM ABRAÇADORA METÀL.,D/INT.=12MM

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.

BFWD-2HKV AC.TUB CU INST.FRIGO DN=1/2",P/SOLDAR CAPIL·LAR.

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.

BFYC-04PE PP.ELEM.MUNT.,TUB CU FRIGOR. DN=1/2",P/SOLDAR PER CAPILARITAT

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.

BF56-1JXK TUB CU R250 (SEMIDUR) DN=1/2",G=0,8MM

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de coure semidur per a instal·lacions frigorífiques.
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.
El tub ha de ser recte, rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs han d'estar lliures de defectes que puguin ser perjudicials per al seu ús.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
La designació del tub ha de constar de:
- La denominació (tub de coure)
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- La designació de l'estat de tractament segons la norma UNE-EN 12735-1
- Les dimensions nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix nominal
- Composició del material:
- Cu+Ag: => 99,90%
- Fòsfor: 0,015% =< P =< 0,040%
- Aquest tipus de coure es denomina, indistintament, com Cu-DHP o CW024A.
Característiques mecàniques:
- Resistència a la tracció: => 250 Mpa
- Allargament: => 30%
- Duresa (HV 5): 75 a 100
Les característiques geomètriques dels tubs, així com les seves toleràncies s'han de mantenir dintre dels paràmetres especificats per la norma UNE-EN 12735-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En barres de 3 m, 5 m o 6 m. Han d'estar embalats en lots de les mateixes mides i estat de tractament.
S'han de subministrar amb els extrems tapats de manera que es mantinguin les condicions de netedat interna del tub en les condicions normals de manipulació i emmagatzematge.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
Cada embalatge a d'indicar, com a mínim la següent informació de manera llegible i indeleble:
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret
- Quantitat
- Estat de tractament
- Marca d'identificació del fabricant

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 12735-1:2001 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para aire acondicionado y refrigeración. Parte 1: Tubos para canalizaciones.

PF54-6RY2 TUB CU R250 (SEMIDUR) DN=5/8",G=0,8MMPERSOLDAT CAPIL.AMB SOLDADURA FO...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Instal·lació dels tubs
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldat per capil·laritat amb soldadura forta d'aliatge de plata, en tubs per a instal·lacions frigorífiques
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Encastat
- Col·locat a l'interior de canals
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:
Tubs:
- 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.
TUBS:
En les instal·lacions de tub soldat amb soldadura forta (amb aliatge de plata), totes les unions entre tubs i entre aquests i els accessoris, han d'estar fetes amb soldadura d'aquest tipus.

El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.
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.
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
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
El tub, o en el seu defecte l'aïllament que porti, ha de quedar subjectat a la canal mitjançant els accessoris de fixació del fabricant de la canal, o en el seu defecte, amb algun mitjà expressament aprovat per aquest.
No es poden transmetre esforços entre la canal i el tub.

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.
TUBS:
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
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.
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
En canals tancades, la base ha d'estar col·locada en tot el seu recorregut

abans de la col·locació del tub.
En canals obertes, els accessoris de fixació del tub i que alhora suporten la tapa de la canal han d'estar col·locats abans de la col·locació del tub.
Es tindrà cura de no malmetre la canal durant les operacions de soldeig i de muntatge del tub.

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 com a conseqüència dels retalls.

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 de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- 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.
La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.
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.

B0A1-07LT ABRAÇADORA METÀL.,D/INT.=16MM

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.

BFWD-2HKR AC.TUB CU INST.FRIGO DN=5/8",P/SOLDAR CAPIL·LAR.

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.

BFYC-04PC PP.ELEM.MUNT.,TUB CU FRIGOR. DN=5/8",P/SOLDAR PER CAPILARITAT

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.

BF56-1JXL TUB CU R250 (SEMIDUR) DN=5/8",G=0,8MM

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de coure semidur per a instal·lacions frigorífiques.
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.
El tub ha de ser recte, rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs han d'estar lliures de defectes que puguin ser perjudicials per al seu ús.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
La designació del tub ha de constar de:
- La denominació (tub de coure)
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- La designació de l'estat de tractament segons la norma UNE-EN 12735-1
- Les dimensions nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix nominal
- Composició del material:
- Cu+Ag: => 99,90%
- Fòsfor: 0,015% =< P =< 0,040%
- Aquest tipus de coure es denomina, indistintament, com Cu-DHP o CW024A.

Característiques mecàniques:
- Resistència a la tracció: => 250 Mpa
- Allargament: => 30%
- Duresa (HV 5): 75 a 100

Les característiques geomètriques dels tubs, així com les seves toleràncies s'han de mantenir dintre dels paràmetres especificats per la norma UNE-EN 12735-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En barres de 3 m, 5 m o 6 m. Han d'estar embalats en lots de les mateixes mides i estat de tractament.
S'han de subministrar amb els extrems tapats de manera que es mantinguin les

condicions de netedat interna del tub en les condicions normals de manipulació i emmagatzematge.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
Cada embalatge a d'indicar, com a mínim la següent informació de manera llegible i indeleble:
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret
- Quantitat
- Estat de tractament
- Marca d'identificació del fabricant

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 12735-1:2001 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para aire acondicionado y refrigeración. Parte 1: Tubos para canalizaciones.

PF54-6RXZ TUB CU R250 (SEMIDUR) DN=3/4",G=1MMPERSOLDAT CAPIL.AMB SOLDADURA FOR...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Instal·lació dels tubs

S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldat per capil·laritat amb soldadura forta d'aliatge de plata, en tubs per a instal·lacions frigorífiques

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Encastat
- Col·locat a l'interior de canals

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:
Tubs:
- 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.
TUBS:
En les instal·lacions de tub soldat amb soldadura forta (amb aliatge de plata), totes les unions entre tubs i entre aquests i els accessoris, han d'estar fetes amb soldadura d'aquest tipus.
El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.
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.
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
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
El tub, o en el seu defecte l'aïllament que porti, ha de quedar subjectat a la canal mitjançant els accessoris de fixació del fabricant de la canal, o en el seu defecte, amb algun mitjà expressament aprovat per aquest.
No es poden transmetre esforços entre la canal i el tub.

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.
TUBS:
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
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.
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
En canals tancades, la base ha d'estar col·locada en tot el seu recorregut abans de la col·locació del tub.
En canals obertes, els accessoris de fixació del tub i que alhora suporten la tapa de la canal han d'estar col·locats abans de la col·locació del tub.
Es tindrà cura de no malmetre la canal durant les operacions de soldeig i de muntatge del tub.

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 com a conseqüència dels retalls.

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 de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- 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.
La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.
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.

B0A1-07L7 ABRAÇADORA METÀL.,D/INT.=18MM

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.

BFWD-2HKW AC.TUB CU INST.FRIGO DN=3/4",P/SOLDAR CAPIL·LAR.

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.

BFYC-04PA PP.ELEM.MUNT.,TUB CU FRIGOR. DN=3/4",P/SOLDAR PER CAPILARITAT

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.

BF56-1JXG TUB CU R250 (SEMIDUR) DN=3/4",G=1MM

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de coure semidur per a instal·lacions frigorífiques.
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.
El tub ha de ser recte, rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs han d'estar lliures de defectes que puguin ser perjudicials per al seu ús.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
La designació del tub ha de constar de:
- La denominació (tub de coure)
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- La designació de l'estat de tractament segons la norma UNE-EN 12735-1
- Les dimensions nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix nominal
- Composició del material:
- Cu+Ag: => 99,90%
- Fòsfor: 0,015% =< P =< 0,040%
- Aquest tipus de coure es denomina, indistintament, com Cu-DHP o CW024A.
Característiques mecàniques:
- Resistència a la tracció: => 250 Mpa
- Allargament: => 30%
- Duresa (HV 5): 75 a 100
Les característiques geomètriques dels tubs, així com les seves toleràncies s'han de mantenir dintre dels paràmetres especificats per la norma UNE-EN 12735-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En barres de 3 m, 5 m o 6 m. Han d'estar embalats en lots de les mateixes mides i estat de tractament.
S'han de subministrar amb els extrems tapats de manera que es mantinguin les condicions de netedat interna del tub en les condicions normals de manipulació i emmagatzematge.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:

Cada embalatge a d'indicar, com a mínim la següent informació de manera llegible i indeleble:
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret
- Quantitat
- Estat de tractament
- Marca d'identificació del fabricant

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 12735-1:2001 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para aire acondicionado y refrigeración. Parte 1: Tubos para canalizaciones.

PF54-6RY8 TUB CU R250 (SEMIDUR) DN=1"1/8",G=1MMPERSOLDAT CAPIL.AMB SOLDADURA FO...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Instal·lació dels tubs
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldat per capil·laritat amb soldadura forta d'aliatge de plata, en tubs per a instal·lacions frigorífiques
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Encastat
- Col·locat a l'interior de canals
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:
Tubs:
- 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.
TUBS:
En les instal·lacions de tub soldat amb soldadura forta (amb aliatge de plata), totes les unions entre tubs i entre aquests i els accessoris, han d'estar fetes amb soldadura d'aquest tipus.
El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.
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.

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
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
El tub, o en el seu defecte l'aïllament que porti, ha de quedar subjectat a la canal mitjançant els accessoris de fixació del fabricant de la canal, o en el seu defecte, amb algun mitjà expressament aprovat per aquest.
No es poden transmetre esforços entre la canal i el tub.

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.
TUBS:
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
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.
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
En canals tancades, la base ha d'estar col·locada en tot el seu recorregut abans de la col·locació del tub.
En canals obertes, els accessoris de fixació del tub i que alhora suporten la tapa de la canal han d'estar col·locats abans de la col·locació del tub.
Es tindrà cura de no malmetre la canal durant les operacions de soldeig i de muntatge del tub.

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 com a conseqüència dels retalls.

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 de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- 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.
La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.
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.

B0A1-07LN ABRAÇADORA METÀL.,D/INT.=28MM

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.

BFWD-2HKX AC.TUB CU INST.FRIGO DN=1"1/8",P/SOLDAR CAPIL·LAR.

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.

BFYC-04PH PP.ELEM.MUNT.,TUB CU FRIGOR. DN=1"1/8",P/SOLDAR PER CAPILARITAT

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.

BF56-1JXI TUB CU R250 (SEMIDUR) DN=1"1/8",G=1MM

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de coure semidur per a instal·lacions frigorífiques.
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.
El tub ha de ser recte, rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs han d'estar lliures de defectes que puguin ser perjudicials per al seu ús.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
La designació del tub ha de constar de:
- La denominació (tub de coure)
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- La designació de l'estat de tractament segons la norma UNE-EN 12735-1
- Les dimensions nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix nominal
- Composició del material:
- Cu+Ag: => 99,90%
- Fòsfor: 0,015% =< P =< 0,040%
- Aquest tipus de coure es denomina, indistintament, com Cu-DHP o CW024A.
Característiques mecàniques:
- Resistència a la tracció: => 250 Mpa
- Allargament: => 30%
- Duresa (HV 5): 75 a 100
Les característiques geomètriques dels tubs, així com les seves toleràncies s'han de mantenir dintre dels paràmetres especificats per la norma UNE-EN 12735-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En barres de 3 m, 5 m o 6 m. Han d'estar embalats en lots de les mateixes mides i estat de tractament.
S'han de subministrar amb els extrems tapats de manera que es mantinguin les condicions de netedat interna del tub en les condicions normals de manipulació i emmagatzematge.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
TUBS SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 12735:
Cada embalatge a d'indicar, com a mínim la següent informació de manera llegible i indeleble:
- El número d'aquesta norma europea (EN 12735-1)
- Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret

- Quantitat
- Estat de tractament
- Marca d'identificació del fabricant

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 12735-1:2001 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para aire acondicionado y refrigeración. Parte 1: Tubos para canalizaciones.

PFQ0-3KUP AÏLLAMENT TÈRMIC ESCUM.ELASTOM.,FLUIDS (-50 I 105°C),D=6MM,G=9MM,FACTO...

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.

BFQ0-0DI9 AÏLLAMENT TÈRMIC ESCUM.ELASTOM.,FLUIDS (-50 I 105°C),D=6MM,G=9MM,FACTOR ...

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.

BFY3-065I PP.ELEM.MUNT.P/AÏLL.ESCUM.ELASTOM.,G=9MM

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.

PFQ0-3KP5 AÏLLAMENT TÈRMIC ESCUM.ELASTOM.,FLUIDS (-50 I 105°C),D=10MM,G=9MM,FACTO...

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.

BFQ0-0DBC AÏLLAMENT TÈRMIC ESCUM.ELASTOM.,FLUIDS (-50 I 105°C),D=10MM,G=9MM,FACTO...

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.

PE53-4UF7 FORMACIÓ CONDUCTE RECT.MW,R>=0,78125M2·K/W,AL+KRAFT+MALLA+VEL P/EXT....

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.

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.

BE51-17XC CONDUCTE RECT.MW,RECOBR.EXT.AL+KRAFT+MALLA+VEL,RECOBR.INT.TEIXIT VID...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes rectangulars formats per una placa rígida de llana de vidre, aglomerada amb resines termoenduribles en mòduls de 2 m.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'incorporar un complex format per una làmina d'alumini, malla de vidre tèxtil i paper Kraft blanc adherit amb cola ignífuga a la cara exterior i amb unió longitudinal en una aresta.
Les boques han d'estar preparades per a la unió encadellada.
Densitat aparent: 70 kg/m3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per peces soltes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i 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
Orden de 16 de julio de 1981 por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias denominadas ITJC, con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, con el fin de racionalizar su consumo energético.

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.

BEW2-FG88 SUPORT ESTÀNDARD P/CONDUCTE RECT.LLANA AÏLL.,PREU ALT

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.

BGWD-0AS8 P.P.ACCESSORIS P/PROTECT.SOBRETENS.

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.

PG4G-9GYQ PROTECTOR P/SOBRET.PERMAN.+TRANSIT.IGA 63ATETRAPOL.(3P+N),PIA CORBAC...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistema de protecció contra sobretensions transitòries i permanents.
S'han contemplat els següents tipus:
-Protector de sobretensions transitòries i permanents per a muntar en perfil DIN
-Quadre de protecció de sobretensions transitòries per a muntar superficialment
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.
PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES I PERMANENTS 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.
QUADRE DE PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT:
El quadre ha de quedar fixat sòlidament al parament.
El quadre ha de quedar en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Els tubs i els conductors han d'entrar i sortir del quadre pels punts de trencament especialment preparats que aquesta incorpora. No s'admeten modificacions al quadre per a aquests propòsits.
Les unions entre quadres han d'estar fetes amb els accessoris disposats pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre els tubs i els conductors, i els quadres.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els protectors de sobretensions 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'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
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.
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.

BG4L-09XP INTERRUPTOR DIF.CL.AC,GAM.TERC.,I=40A,(4P),0,3A,FIX.INST.,4MÒD.DIN,P/MUNT.PE...

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 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.
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.

PG4B-DX3H INTERRUPTOR DIF.CL.AC,GAM.TERC.,I=40A,(2P),0,3A,FIX.INST.,2MÒD.DIN,MUNT.PER...

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 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.

BG4L-09XI INTERRUPTOR DIF.CL.AC,GAM.TERC.,I=40A,(2P),0,3A,FIX.INST.,2MÒD.DIN,P/MUNT.PE...

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 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.
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.

PG47-EOHG INTERRUPTOR AUTO.MAGNET.,I=63A,PIA CORBAC,(2P),TALL=6000A,2MÒD.DIN,MUN...

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.
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:
- 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.

BG49-191D INTERRUPTOR AUTO.MAGNET.,I=63A,PIA CORBAC,(2P),TALL=6000A,,2MÒD.DIN P/MU...

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 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 30°C
- 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 30°C

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.

PG47-EM1R INTERRUPTOR AUTO.MAGNET.,I=20A,PIA CORBAC,(4P),TALL=6000A/10KA,4MÒD.DIN...

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.
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:
- 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.

BG49-18L2 INTERRUPTOR AUTO.MAGNET.,I=20A,PIA CORBAC,(4P),TALL=6000A/10KA,4MÒD.DIN ...

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 30°C
- 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 30°C

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.

PG10-H838 ARMARI P/QUADRE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC,8FILERESX36MODULS,MUNTAT SUPERF.

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.

BG10-H4SM ARMARI METÀL.,PORTA,1250X800,EQUIP,XASSÍS,8X36

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.

BGW0-0950 P.P.ACCESSORIS P/ARMARIS METÀL·LICS

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 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.

BG3E-0U1J PLATINA CU NUA,20X5MM,I<=275A

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Platina de coure electrolític recuit i nu de fins a 1000 mm2 de secció i 1400 A d'intensitat màxima.
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 una superfície llisa de secció constant.
No ha de tenir esquerdes, rugositats, plecs, estries, inclusions ni d'altres defectes que perjudiquin la seva solidesa.
No ha de tenir impureses d'òxid de sulfur o matèries extranyes ni d'altres productes químics utilitzats en el procés de decapatge.
Resistivitat: <= 0,017 Ohm mm2/m
Densitat a 20°C: >= 8,89 g/cm3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Llargària segons comanda.
Cada platina ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Secció nominal
- Llargària de la peça
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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BGW2-093L P.P.ACCESSORIS CAIXA P/QUADRE DISTRIB.

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 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.

PG2J-4BTL SAFATA REIXA ACER ELECTROZINCAT,50MMX300MM,COL.SUSP/PARAM.HORITZ.

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

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.

BG2J-0BC7 SAFATA REIXA ACER ELECTROZINCAT,50MMX300MM

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.

PG2J-4BTJ SAFATA REIXA ACER ELECTROZINCAT,50MMX150MM,COL.SUSP/PARAM.HORITZ.

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

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.

BG2J-0BC4 SAFATA REIXA ACER ELECTROZINCAT,50MMX150MM

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.

PG13-E30N CAIXA DERIV.PLÀSTIC,130X200MM,PROT.IP-40,ENCASTADA

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.

BG13-0G11 CAIXA DERIV.PLÀSTIC,130X200MM,PROT.IP-40,P/ENCASTAR

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.

PG12-DHEM CAIXA DERIV.PLÀSTIC,100X100MM,PROT.IP-40,MUNT.SUPERF.

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.

BG12-0G56 CAIXA DERIV.PLÀSTIC,100X100MM,PROT.IP-40,P/MUNT.SUPERF.

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.

BGW2-093M P.P.ACCESSORIS CAIXA DERIVACIÓ QUADR.

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 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.

PG33-E450 CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNAC...

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.
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.

BG33-G2WW CABLE 0,6/1 KV RZ1-K (AS), 5X16MM2

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

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.

PG33-E43W CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNA...

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.
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.

BG33-G2VO CABLE 0,6/1 KV RZ1-K (AS), 3X2,5MM2

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 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:
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-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.

PG33-E43V CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNAC...

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.
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.

BG33-G2VP CABLE 0,6/1 KV RZ1-K (AS), 3X1,5MM2

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
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.

PG65-483R CAIXA MECANISMES,P/UN ELEMENT,PREU ALT,ENCASTADA

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.

BG64-07EI CAIXA MECANISMES,P/UN ELEMENT,PREU ALT

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.

PG6O-77NR PRESA CORRENT,TIPUS UNIV.(2P+T),16A/250V,A/TAPA,PREU ALT,ENCASTADA

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:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, 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.
L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.
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.

BG6G-1NY1 PRESA CORRENT,TIPUS UNIV.,(2P+T),16A/250V,A/TAPA,PREU ALT,P/ENCASTAR

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de tancament aïllant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.
La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base.
Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.
Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.
Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abrasió.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: <= 400 V
Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir
Temperatura: <= 25°C
Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la conexió als contactes que tenen tensió.

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 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'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Identificació del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació

- Intensitat
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.

PG6I-78BW MARC P/MEC.UNIVERSAL,1ELEM.,PREU ALT,COL.

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.

BG6D-1OBM MARC P/MEC.UNIVERSAL,1ELEM.,PREU ALT

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.

PG62-001 CAIXA MEC.CENTRAL.,PLÀSTIC,3FILERES,P/6MECANISMES MODULARS,MUNTAT ENC...

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.

PG6O-77ON PRESA CORRENT,TIPUS MOD.2MÒD.ESTRETS(2P+T),16A/250V,A/TAPA,PREU MITJÀ,...

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:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, 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.
L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.
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.

BG6G-1NX4 PRESA CORRENT,TIPUS MOD.2MÒD.ESTRETS,(2P+T),16A/250V,A/TAPA,PREU MITJÀ,...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de tancament aïllant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.
La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base.
Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.
Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.
Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abrasió.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: <= 400 V

Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir
Temperatura: <= 25°C
Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la conexió als contactes que tenen tensió.

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 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'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Identificació del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
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.

PG62-6NQBb CAIXA MEC.CENTRAL.,PLÀSTIC,3FILERES,P/6MECANISMES MODULARS,MUNTAT S...

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.

PG62-6NQB CAIXA MEC.CENTRAL.,PLÀSTIC,3FILERES,P/6MECANISMES MODULARS,MUNTAT SU...

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.

PG62-002 CAIXA MEC.CENTRAL.,PLÀSTIC,3FILERES,P/6MECANISMES MODULARS,MUNTAT SUP...

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.

PG62-003 CAIXA MEC.CENTRAL.,PLÀSTIC,3FILERES,P/6MECANISMES MODULARS,MUNTAT SUP...

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.

PG68-78K7 TAPA CEGA,TIPUS MODULAR,MÒD.AMPLE DOBLE,PREU MITJÀ,MUNT.CAIXA/BAST.

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:
- Tapa cega col·locada sobre caixa o bastidor.
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.

PG62-004 CAIXA MEC.CENTRAL.,PLÀSTIC,3FILERES,P/6MECANISMES MODULARS,MUNTAT SUP...

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.

PG2N-EUH3 TUB FLEXIBLE CORRUGAT PVC FOLRAT,DN=20MM,2J,320N,2000V,ENCASTAT

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 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.

BG2Q-1KSQ TUB FLEXIBLE CORRUGAT PVC,FOLRAT,DN=20MM,2J,320N,2000V

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.

PG62-0WF CAIXA MEC.CENTRAL.,PLÀSTIC,1FILERES,P/2MECANISMES MODULARS,MUNTAT SUP...

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.

PG62-6NOM CAIXA MEC.CENTRAL.,PLÀSTIC,1 FILERA,P/2MECANISMES MODULARS,MUNTAT EN...

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.

PG62-0TV COLUMNA MEC.CENTRAL.,ALUMINI, DUES CARES ÚTILS,P/6MECANISMES MODULAR...

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.

PG35-HIIT CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 45...

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 de baixa tensió per a instal·lacions fixes, amb una tensió assignada de 450/750 V.
- Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal

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.
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.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
COL·LOCAT EN TUBS:
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.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
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.

BG35-HIIU CABLE CU 450/750 V, H07Z1-K (AS) TYPE 2, 1X2,5MM2, CCA-S1B, D1, A1

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.
S'han considerat els tipus següents:
- Cables unipolars de designació H07V-K, amb conductor flexible i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-U, amb conductor rígid d'un sol filferro i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o tripolars trenats en feix de cables de designació H07Z1-K Type 2 (AS), amb conductor flexible i aïllament termoplàstic a base de poliolefines, construcció segons normes UNE 211002 i UNE-EN 50525-3-31, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-K, amb conductor flexible i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 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.
Tots els fils de coure que formen l'ànima dels conductors cablejats i dels flexibles han de tenir el mateix diàmetre.
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 de ser resistent a l'abrasió.
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 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

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:

Secció (mm2)	1,5	2,5-6	10-16	25-35	50-70	95-120	150	185	240
Gruix (mm)	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2

CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama

Temperatura de servei (T): =< 70°C
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable H07V-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07V-R: prescripcions de la classe 2
- Cable H07V-U: prescripcions de la classe 1

Les seccions del cable han de ser:
- Cable de la classe 1 (H07V-U): d'1,5 a 10 mm2
- Cable de la classe 2 (H07V-R): d'1,5 a 1000 mm2
- Cable de la classe 5 (H07V-K): d'1,5 a 240 mm2

L'aïllament ha d'estar constituit per una barreja de policlorur de vinil

(PVC) del tipus TI 1 segons la norma UNE-EN 50363-3 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-2-31.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-2-31.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (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
Temperatura de servei (T): =< 70°C
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228.
Seccions del cable: d'1,5 a 240 mm2.
L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material termoplàstic del tipus TI 7 segons la norma UNE 50363-7 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-31.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-31.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:
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
Temperatura de servei (T): =< 90°C
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable H07Z-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07Z-R: prescripcions de la classe 2
Les seccions del cable han de ser:
- Cable de la classe 2 (H07Z-R): d'1,5 a 630 mm2
- Cable de la classe 5 (H07Z-K): d'1,5 a 240 mm2
L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material reticulat del tipus EI 5 segons la norma UNE-EN 50363-5 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-41.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-41.

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

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.
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 H07V-K, H07V-R i H07V-U:
UNE-EN 50525-2-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 2-31: Cables de utilización general. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico (PVC).
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):
UNE 211002:2017 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Cables unipolares sin cubierta, con aislamiento termoplástico, y con altas prestaciones respecto a la reacción al fuego, para instalaciones fijas.
UNE-EN 50525-3-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:
UNE-EN 50525-3-41:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-41: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo.

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.

PG13-E35Z CAIXA DERIV.PLÀSTIC,75X100MM,PROT.IP-40,MUNT.SUPERF.

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.

BG13-0G3M CAIXA DERIV.PLÀSTIC,75X100MM,PROT.IP-40,P/MUNT.SUPERF.

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.

BGW2-093N P.P.ACCESSORIS CAIXA DERIVACIÓ RECTANG.

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 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.

PG35-HIO3 CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 4...

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 de baixa tensió per a instal·lacions fixes, amb una tensió assignada de 450/750 V.
- Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal
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.
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.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
COL·LOCAT EN TUBS:
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.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
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.

BG35-HIO4 CABLE CU 450/750 V, H07Z-R, 1X1,5MM2, DCA-S2, D2, A2

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.
S'han considerat els tipus següents:
- Cables unipolars de designació H07V-K, amb conductor flexible i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-U, amb conductor rígid d'un sol filferro i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars o tripolars trenats en feix de cables de designació H07Z1-K Type 2 (AS), amb conductor flexible i aïllament termoplàstic a base de poliolefines, construcció segons normes UNE 211002 i UNE-EN 50525-3-31, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-K, amb conductor flexible i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 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.
Tots els fils de coure que formen l'ànima dels conductors cablejats i dels flexibles han de tenir el mateix diàmetre.
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 de ser resistent a l'abrasió.
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 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
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:

Secció (mm2)	1,5	2,5-6	10-16	25-35	50-70	95-120	150	185	240
Gruix (mm)	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2

CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Temperatura de servei (T): =< 70°C
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable H07V-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07V-R: prescripcions de la classe 2
- Cable H07V-U: prescripcions de la classe 1
Les seccions del cable han de ser:
- Cable de la classe 1 (H07V-U): d'1,5 a 10 mm2
- Cable de la classe 2 (H07V-R): d'1,5 a 1000 mm2
- Cable de la classe 5 (H07V-K): d'1,5 a 240 mm2
L'aïllament ha d'estar constituit per una barreja de policlorur de vinil (PVC) del tipus TI 1 segons la norma UNE-EN 50363-3 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-2-31.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-2-31.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (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
Temperatura de servei (T): =< 70°C
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228.
Seccions del cable: d'1,5 a 240 mm2.
L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material termoplàstic del tipus TI 7 segons la norma UNE 50363-7 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-31.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-31.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:
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
Temperatura de servei (T): =< 90°C
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable H07Z-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07Z-R: prescripcions de la classe 2
Les seccions del cable han de ser:
- Cable de la classe 2 (H07Z-R): d'1,5 a 630 mm2
- Cable de la classe 5 (H07Z-K): d'1,5 a 240 mm2
L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material reticulat del tipus EI 5 segons la norma UNE-EN 50363-5 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-41.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-41.

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

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.
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 H07V-K, H07V-R i H07V-U:
UNE-EN 50525-2-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 2-31: Cables de utilización general. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico (PVC).
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):
UNE 211002:2017 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Cables unipolares sin cubierta, con aislamiento termoplástico, y con altas prestaciones respecto a la reacción al fuego, para instalaciones fijas.
UNE-EN 50525-3-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:
UNE-EN 50525-3-41:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-41: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo.

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.

PG2N-EUH8 TUB FLEXIBLE CORRUGAT PVC,DN=25MM,1J,320N,2000V,ENCASTAT

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 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.

BG2Q-1KSV TUB FLEXIBLE CORRUGAT PVC,DN=25MM,1J,320N,2000V

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.

PG2P-6SYY TUB RÍGID PVC,DN=32MM,IMPACTE=2J,RESIST.COMPRESS.=1250N,UNIÓ ENDOLLAD...

PLEC DE CONDICIONS

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.
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.

PHV1-HC0S SENSOR DE LLUMINOSITAT, DETECTOR DE PRESÈNCIA/AUSÈNCIA, SUPERFICIAL A ...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions d'enllumenat, muntats i connectats.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Equips d'alimentació per a bus de dades de sistema de regulació.
- Interfícies, sensors i components d'obtenció de dades
- Regulador
- Cables per a la transmissió i recepció de dades
- Passarel·la per a connexió del bus de dades del sistema de regulació amb altres sistemes protocols
- Pantalles LCD per al control de la instal·lació
- Programari per al control centralitzat d'instal·lacions
- Programari per a la programació del control centralitzat d'instal·lacions
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Equips d'alimentació:
- Preparació i inspecció de la zona de treball.
- Replanteig de la unitat d'acord amb la DT i esquemes del fabricant.
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.

- Col.locació de l'equip en el seu emplaçament i fixació a l'armari amb carril DIN
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió a la xarxa de regulació.
- Posada en funcionament i proves 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.
- Recollida, arxiu i lliurament a la DF de tots els manuals d'utilització, garanties, declaracions de conformitat i altre documentació subministrada amb el equip.
Interfícies i regulador:
- Preparació i inspecció de la zona de treball.
- Replanteig de la unitat d'acord amb la DT i esquemes del fabricant.
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.
- Col·locació de l'equip en el seu emplaçament i fixació, d'acord amb el sistema previst.
- Connexió a la xarxa i/o alimentació corresponent.
- Posada en funcionament i proves 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.
- Recollida, arxiu i lliurament a la DF de tots els manuals d'utilització, garanties, declaracions de conformitat i altre documentació subministrada amb el equip.
Cables per a la transmissió i recepció de dades:
- 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 dels embalatges, retalls de cables, etc.
- Prova de servei
Adaptadors per a connexió del bus de dades:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra, si és el cas
- Fixació dels elements mitjançant carril DIN a l'envoltant
- Connexió a la xarxa elèctrica, si és el cas
- Connexió al circuit de control, si és el cas
- Connexió amb l'actuador, si és el cas
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
- Prova de Server
Pantalla de control:
- 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.
Programari:
- Instal·lació del programari en el ordinador
- Retirada de l'obra dels embalatges, etc.
- Prova de servei
Programació del controlador i programari per a supervisió de la gestió d'instal·lacions.
- 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:
Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització i manteniment, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE o altres normatives d'aplicació.
El material abans de la seva col.locació ha d'estar aprovat per la DF.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les característiques dels equips han de ser les especificades en la DT del

projecte.
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 de quedar fixats sòlidament al suport pels punts i els elements previstos i d'acord amb les instruccions d'instal·lació de la DT del fabricant o de la DT del projecte.
Han d'estar fetes totes les connexions, tant les dels circuits de control, com les del circuit d'alimentació. Es faran servir els connectors adequats en cada cas d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
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.
Els controls només han de ser accessibles al personal tècnic.
Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Les connexions han d'estar fetes.
Les connexions s'han de fer d'acord amb el sistema de connexió de l'equip.
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.
INTERFÍCIES:
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.
CABLES:
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.
PROGRAMARI:
El programari carregat a l'ordinador ha de funcionar correctament, ha de ser compatible amb el sistema operatiu i amb les prestacions de l'ordinador.
PROGRAMACIÓ DE CONTROLADOR:
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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ dels elements o de l'envoltant on s'instal·la, que ha de ser aprovat per la DF.
L'element on s'instal·la ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
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.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.
S'ha de comprovar que les seccions dels conductors que donen servei als

aparells concorden amb els especificats a la DT.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran sense tensió.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements ni variar les condicions del element subministrat.
Les proves i ajustaments, si son necessaris, sobre els equips 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'element, 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.
PROGRAMARI:
Abans de començar la instal·lació l'ordinador ha de tenir accés a la xarxa elèctrica, a la xarxa de dades i a tots els elements que formen part del sistema.
La instal·lació s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. S'ha de seguir la seqüència d'instal·lació proposada pel fabricant.
PROGRAMACIÓ DE CONTROLADOR:
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
EQUIP D'ALIMENTACIÓ, REGULADOR, PROGRAMACIÓ O INTERFÍCIES:
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
CABLES:
m de llargària realment col·locat, amidat segons les especificacions de la DT.
PASSAREL·LA, PANTALLA O PROGRAMARI:
Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
No inclou les ajudes del ram de paleta necessaris que s'han de valorar en partida d'obra apart.

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.

PH57-B37I LLUM EMERG.LED,PERMANENT,IP4X,CLASSE II,40 A 70LM,AUTON< 2H, FUNCIONAME...

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.

PG2J-4BZD SAFATA XAPA PERFORADA ACER GALVANITZAT SENDZIMIR,60MMX150MM,COL.SU...

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

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.

BGWA-0AMZ P.P.ACCESSORIS P/SAFAT.MET.ACER GALVANITZAT SENDZIMIR,,60X150MM

PLEC DE CONDICIONS

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.

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.

BG2J-0BF0 SAFATA XAPA PERFORADA ACER GALVANITZAT SENDZIMIR,60MMX150MM

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.

PG2N-EUJO TUB FLEXIBLE CORRUGAT PP,DN=25MM,2J,750N,2000V,ENCASTAT

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 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.

BG2Q-1KT9 TUB FLEXIBLE CORRUGAT PP,DN=25MM,2J,750N,2000V

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.

PG3B-E7CP CONDUCTOR CU NU,1X16MM2,MUNT.SUPERF.

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra
CONDICIONS GENERALS:
Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.
El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.
Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.
El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.
El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.
El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.
Distància entre fixacions: <= 75 cm
EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:
El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

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 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:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de

manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
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 globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

BG3I-06W1 CONDUCTOR CU NU,1X16MM2

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.
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.
Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.
Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.
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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
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.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT-018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

PP7A-H9LM SWITCH DE 24 PORTS +4 PORTS 1/10GBPS(SFP),POE/POE+,ENRACABLE,GESTIONA...

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).

PP7I-892C REGLETA D'ALIMENTACIÓ FIXA, AMB 8 BASES SCHUCKO 2P+T DE 16 A I 250 V, I UN I...

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:
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).

PP42-HA3Y CABLE P/SONORITZACIONS, PARAL·LEL BICOLOR 2X1,5MM2,LSZH,COL·LOCAT TUB

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables per a megafonia d'1 a 8 parells de conductors, instal·lats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i fixació
- Connexionat a caixes o elements
CONDICIONS GENERALS:
La connexió dels cables de megafonia ha d'estar feta sobre els següents elements:
- Regulador del nivell sonor
- Selector de programes
- Central de megafonia
- Altaveus
Els cables han de penetrar dins els conductes.
Els empalmaments han d'estar fets amb regleta o borns de connexió.
La seva fixació al parament ha de quedar vertical o alineada paral·lelament al sostre o al paviment.
Un cop instal·lat i connectat a la central de megafonia no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar en el mateix pla que el parament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, el cable ha d'anar fixat al suport.
Quan es col·loca en tub o canal, el cable ha de quedar instal·lat sense tensions i la canalització ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
La distància del cable a qualsevol tipus d'instal·lació ha de ser de 20 cm.
Distància entre fixacions: <= 40 cm
Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg
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

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BP42-H5RK CABLE P/SONORITZACIONS, PARAL·LEL BICOLOR 2X1,5MM2,LSZH

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables per a megafonia d'1 a 8 parells de conductors, per a col·locar en tub.
CONDICIONS GENERALS:
Els conductors han de ser bipolars.
Els conductors han d'estar composats de coure multifilar de 0,22 mm2 de secció mínima.
L'aïllament de cada conductor ha de ser de PVC.
La coberta dels conductors ha de ser de PVC.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Temperatura mínima de servei: -5°C
Temperatura màxima de servei : +80°C

Tensió nominal : 250 V
Tensió de prova : 1.500 V

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.

PG2P-6SZK TUB RÍGID PVC,DN=20MM,IMPACTE=2J,RESIST.COMPRESS.=1250N,UNIÓ ROSCADA+...

PLEC DE CONDICIONS

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.
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.

BG2P-1KUW TUB RÍGID PVC,DN=20MM,IMPACTE=2J,RESIST.COMPRESS.=1250N

PLEC DE CONDICIONS

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
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.

PM32-DZ48 EXTINTOR MANUAL CO2,5KG,PRESSIÓ INCORPO.,PINTAT,SUP.PARET

PLEC DE CONDICIONS

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
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.

BM33-0T4U EXTINTOR CO2,5KG,PRESSIÓ INCORPO.PINTAT

PLEC DE CONDICIONS

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
- 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.

BMY3-0TC7 P.P.ELEMENTS ESPECIALS P/EXTINT.

PLEC DE CONDICIONS

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.

PM32-DZ3Z EXTINTOR MANUAL POLS SECA POLIV.,6KG,PRESSIÓ INCORPO.,PINTAT,SUP.PARET

PLEC DE CONDICIONS

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
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.

BM33-0T4F EXTINTOR POLS SECA POLIV.,6KG,PRESSIÓ INCORPO.PINTAT

PLEC DE CONDICIONS

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
- 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.

PMS0-6Z22 RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 297X148 MM2...

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.

PMS0-6Z26 RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA EMERGÈNCIA, RE...

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.

PMS0-6Z23 RÈTOL SENYALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, QUADRA...

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.

PJ3D-3FKR SIFÓ BOTELLA P/P/LAVAB.,LLAUTÓ CROMAT,D=1"1/4,ENLLAÇ D=30MM,CONNECT.X...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal·lació
Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació
Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació
CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sifó: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.

Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar juncts de material endurible.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes 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

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

BJ3E-0RN8 SIFÓ BOTELLA P/P/LAVAB.,LLAUTÓ CROMAT,D=1"1/4,ENLLAÇ D=30MM,P/CONNECT...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els elements següents:
- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifò registrable
- Sifò de botella
- Sifò amb vàlvula de ventilació
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ranures, ampolles o qualevol altre defecte superficial que pugui alterar el funcionament del dispositiu.
Les superfícies revestides electrolíticament han de complir els requisits de la norma UNE-EN 248.
Totes les peces han de resistir l'acció de l'aigua residual domèstica en un interval de temperatures entre 20 i 95°C.
Les mides de les peces han de permetre la col·locació correcte a l'aparell sanitari i la connexió a la xarxa d'evacuació.
DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les dimensions i formes compliran els requeriments de la norma UNE-EN 274-1.
Cabal de desguàs per a Lavabo i bidet:
- Desguàs: >= 0,6 l/s
- Desguàs amb sifó: >= 0,5 l/s
- Sifó: >= 0,6 l/s
- Sobreeixidor: >= 0,25 l/s
Estanquitat del desgüàs: No ha de tenir fuites
Fuita màxima del desgüàs amb tap o vàlvula: <= 1 l/h
Les anteriors característiques s'han de determinar segons la norma UNE-EN 274-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les peces o l'envoltori ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència a la norma UNE-EN 274-1

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

DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
* UNE-EN 274-1:2002 Accesorios de desagüe para aparatos sanitarios. Parte 1: Requisitos.

BD1A-1NEN TUB PVC-U PARET ESTRUCTURADA,ÀREA APLICACIÓ B,DN=32MM,LLARG.=5M,P/EN...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.
S'han considerat els tipus següents:
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1329-1
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret estructurada, fabricat segons norma UNE-EN 1453-1
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.
El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.
El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:
- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.
- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D
TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
Material del tub està format per PVC al que s'afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components d'acord amb els requisits de la norma UNE-EN 1329-1
Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
- 32-40-50-63: 0 a 0,2mm.
- 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
- 140-160-180: 0 a 0,4mm
- 200-250: 0 a 0,5mm
- 350: 0 a 0,6mm
- Gruix parets:
- àrea d'aplicació B
- 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
- 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm

- 180: 3,6 a 4,2mm
- 200: 3,9 a 4,5mm
- 250: 4,9 a 5,6mm
- 315: 6,2 a 7,1mm
- àrea d'aplicació BD
- 75- 80-82-90-100: 3 a 3,5mm
- 110-125: 3,2 a 3,8mm
- 140: 3,5 a 4,1 mm
- 160: 4,0 a 4,6 mm
- 180: 4,4 a 5,0 mm
- 200: 4,9 a 5,6 mm
- 250: 6,2 a 7,1 mm
- 315: 7,7 a 8,7 mm
TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
Han d'estar formats per una capa interna i altre externa, llises, de PVC-U, compacte, entre les que s'ha introduït material de PVC-U escumat o nervis de PVC-U compacte, d'acord amb els requisits indicats en la normativa UNE-EN 1453-1.
Només es poden utilitzar per a muntatge a l'interior dels edificis, àrea d'aplicació B
Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
- 32-40-50-63: 0 a 0,2mm.
- 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
- 140-160-180: 0 a 0,4mm
- 200-250: 0 a 0,5mm
- 350: 0 a 0,6mm
- Gruix total de la paret:
- 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
- 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm
- 180: 3,6 a 4,2mm
- 200: 3,9 a 4,5mm
- 250: 4,9 a 5,6mm
- 315: 6,2 a 7,1mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment 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 DE 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.
TUBS DE PVC-U DE 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:
- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial

- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)
- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred

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.

PFB6-HPHJ TUBS MUNTANTS I DISTRIBUCIONS GENERALS D'AIGUA TUB POLIET.RETIC.D=32M...

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.

PFB6-HPHH TUBS MUNTANTS I DISTRIBUCIONS GENERALS D'AIGUA TUB POLIET.RETIC.D=25M...

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.

PFB6-HPHF TUBS MUNTANTS I DISTRIBUCIONS GENERALS D'AIGUA TUB POLIET.RETIC.D=20M...

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.

PFB6-HPHC TUBS MUNTANTS I DISTRIBUCIONS GENERALS D'AIGUA TUB POLIET.RETIC.D=16M...

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.

BFB5-1PMA TUB POLIET.RETIC.D=16MM,G=1,5MM,SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2

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
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.

PMD4-388H DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIUS (PIR), ABAST LONGITUDINAL 12 ...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Detectors muntats superficialment a la paret o al sostre.
S'han considerat els tipus següents:
- Detector d'infraroigs passiu
- Detector d'infraroigs passiu de cortina espessa
- Detector d'infraroig passiu i de radar combinat
- Detector microfònic
- Radar volumètrics muntat superficialment a la paret o al sostre
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'aparell a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica de detecció
- 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 ha de quedar fixada sòlidament.
Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encarats al punt d'accés de la zona que han de protegir.
Ha de quedar connectat al circuit que li correspongui de la central de detecció.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 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.

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 i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).
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 el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. 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.

BMD6-0T9O DETECTOR PIR, ABAST 12M, 9CORTINES, ANGLE 86º, ANTIEMMASCARAMENT, GRA...

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements captadors per a instal·lacions de seguretat.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors d'infraroigs passius per a muntar superficialment a la paret i al sostre
- Detectors d'infraroigs passius de cortina espessa per a muntar superficialment a la paret
- Detectors microfònics
- Radars volumètrics
- Detectors d'infraroigs i radar combinat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Condicions de funcionament:
- Humitat relativa: <= 95%
Temperatura de treball: 0°C - 45°C
- Tensió d'alimentació: La especificada a la DT del fabricant.
DETECTORS D'INFRAROIGS PASSIUS:
Element sensor òptic que capta emissions d'ones d'alta freqüència (infraroigs), captant canvis de temperatura.
Ha d'estar format per un suport i un cos.
DETECTORS D'INFRAROIGS I RADAR COMBINAT:
Element que combina la detecció d'infrariogs i microones.
Ha d'estar format per un suport i un cos.
Les conexions han de ser per al circuit de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.
Ha de dur incorporat un senyal lluminós indicador de moviment (Led).
Han de servir per a vigilància d'interiors.
El suport ha de dur orificis per a la seva fixació i per a les connexions dels cables.
Han de portar un dispositiu antisabotatge.
Han de ser immunes a les interferències radio-elèctriques i electromagnètiques.
DETECTORS MICROFÒNICS:
Element sensor que capta selectivament sorolls produïts en el perímetre vigilat.
Ha d'estar format per un cos que ha d'anar muntat a la paret.
RADARS VOLUMÈTRICS:
Detector de microones per a la protecció volumètrica d'interiors basat en l'efecte Doppler captant moviments.
Ha d'estar format per un suport i un cos mòbil.
El suport ha de portar una articulació esfèrica que permeti el moviment del cos.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats embalades en caixes.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, a una temperatura entre 5°C i 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:
UNE-EN 50131-1:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco. Parte 1: Requisitos del sistema.
UNE-EN 50131-1:2008/A1:2010 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco. Parte 1: Requisitos del sistema.
DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIU:
UNE-EN 50131-2-2:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-2: Detectores de intrusión. Detectores de infrarrojos pasivos.
DETECTOR VOLUMÈTRIC DUAL, D'INFRAROIGS PASSIU (IR) I RADAR (MW):
UNE-EN 50131-2-4:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-4: Requisitos para detectores combinados de infrarrojos pasivos y microondas.
DETECTOR VOLUMÈTRIC DE RADAR (MW):
UNE-EN 50131-2-3:2009 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-3: Requisitos para detectores de microondas.

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:
- Centraleta de detecció i alarma: (marca, model, capacitat de zones, especificacions de funcionament, especificacions elèctriques)
- Detectors. (magnètics, volumètrics, d'infraroigs): (marca, model, especificacions).
- Mòduls i elements d'expansió, control, repetició etc. (marca, model, especificacions)
- Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- 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.

PMD7-H7KX SIRENA INTERIOR, COS ABS, 1 TO, 101 DB, GRAU 2, COL·LOCADA

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sirenes electròniques amb senyal lluminós, muntades a l'exterior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'aparell al parament.
- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit d'alarma.
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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

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.

BMDB-H5CJ SIRENA INTERIOR, ABS, 1 TO, 101 DB, GRAU 2

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sirenes electròniques amb senyal lluminós protegides contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'anar incloses dins d'una caixa metàl·lica esmaltada al foc.
La cara frontal de la caixa ha de ser practicable, ha de portar ranures de ventilació i l'òptica del senyal lluminós.
A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.
A l'interior hi ha d'haver un altaveu amb membrana de plàstic, l'equip oscil·lador i la làmpada.
El senyal lluminòs ha de ser intermitent.
Ha de portar dos microrruptors per a protecció contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret respectivament.
Tensió d'alimentació: La especificada a la DT del fabricant.
Temperatura de treball: -5°C - +40°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats embalades 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

UNE-EN 50131-4:2010 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 4: Dispositivos de advertencia.

PMD6-H7LM CENTRAL INTRUSIÓ,8-32 ZONES, TRANSMIS.TELF. INTEGR., GRAU 2, INSTAL·LADA

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Centrals de seguretat antirobatori muntades a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de la central al parament.
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuit de detecció.
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 d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.
Alçària des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 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.

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 i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).
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 el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. 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.

BMD1-H5C9 CENTRAL INTRUSIÓ,8-32 ZONES, TRANSMIS.TELF. INTEGR., GRAU 2

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Centrals de seguretat antirobatori.
S'han considerat els elements següents:
- Amb alarma acústica i pany amb clau per a muntar a l'interior

- Amb alarma acústica i teclat programable per a muntar a l'interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En una de les cares laterals hi ha d'haver una finestra amb tapa per a l'entrada del conjunt de cables elèctrics.
A l'interior hi ha d'haver:
- Un transformador
- Un equip de rectificadors
- Una bateria d'acumulació
- Un avisador acústic
- Un circuit imprès
- Un carregador automàtic de bateria
La sortida de sirenes ha de ser per relé sense tensió.
A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, el polsador, els interruptors i els fusibles.
Ha de dur indicadors lluminosos per a cada un dels circuits, per a conexió i per a alimentació per xarxa.
Ha d'incorporar un pany tubular amb commutador de funcions.
A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.
La font d'alimentació normal ha de ser per xarxa. Si aquesta falla, automàticament s'ha d'alimentar per bateria.
Font d'alimentació:
- Entrada: 230 V c.a.
- Sortida: 12 V c.c.
Temperatura de treball: -5°C - +40°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats embalades 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

UNE-EN 50131-3:2010 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 3: Equipo de control y señalización.

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:
- Centraleta de detecció i alarma: (marca, model, capacitat de zones, especificacions de funcionament, especificacions elèctriques)
- Detectors. (magnètics, volumètrics, d'infraroigs): (marca, model, especificacions).
- Mòduls i elements d'expansió, control, repetició etc. (marca, model, especificacions)
- Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- 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.

PMD1-H7LZ CONDUCTOR BLINDAT,APANTALLAT,4X1MM2,COL·LOCAT EN TUB

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductors blindats i apantallats col·locats en tub.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Introducció del cable dins el tub de protecció.
- Connexió al circuit de detecció corresponent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i les de mecanismes.
No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes.
Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019).
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia.

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.

BMD2-H5CR CONDUCTOR BLINDAT+APANT.,4X1MM2

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductors blindats i apantallats.
Mànega de cable blindat multifilar amb pantalla d'alumini en rotlles de 100 m per a circuits de detecció i alarma.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La pantalla ha de ser trenada en malla electrostàtica tancada sobre el conjunt de conductors.
Els conductors han de ser de colors diferents per a la seva identificació.
Els conductors han de complir les condicions definides en els seus plecs de condicions respectius segons la seva composició.
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les

normes UNE 21-011 i UNE 21-014.
Ha d'estar protegit contra interferències.
Han de portar un dispositiu antisabotatge.
Capacitat: 90 pF/m
Recobriment pantalla: >= 75%
Temperatura de servei: 0 - 60°C
Tensió de servei: 250 V
Tensió de prova: 1000 V

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles de 100 m.
L'aïllament del conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de cable
- Secció nominal
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
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponent a retalls, així com l'excés previst per a les conexions.

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.

PG12-DH7J CAIXA DERIV.PLÀSTIC,100X100MM,PROT.IP-40,MUNT.SUPERF.

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.

B011-05ME AIGUA

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/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
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: <= 5 g/l (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
- Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

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 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, 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.

B03L-05N7 SORRA P/MORTERS

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 a l'EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. 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 28 de l'EHE.
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 H o F, 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:

	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
							Límits
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
- Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
- Granulat arrodonit: <= 6% en pes
- Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
- Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes
Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 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 IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
- Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
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 28.2 de l'EHE
- 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
- 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 28.4.1.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
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 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
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 la norma EHE.
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 I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 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 I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 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.

B055-067M CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM II/B-L 32,5R,SACS

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació

Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques

que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos

para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
- Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
- Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra

- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes
OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'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.

11. Estudi de seguretat i Salut

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

Estudi de seguretat i salut

11/2024

Rifà enginyers

L'estudi de seguretat i salut relatiu a les instal·lacions del present projecte s'integra al document del projecte general d'arquitectura de l'obra de referència, signat per Urgell Arquitectes.

Rifà enginyers

12. Esquema elèctric unifilar

Rifà enginyers

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

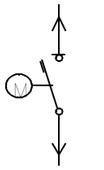
Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

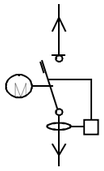
Esquema elèctric unifilar

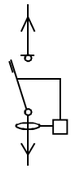
11/2024

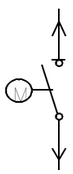
BCASA oficina pg Mare Nostrum 19-21 local final
2024/11
Simbologia B.T.


interruptor magnetotèrmic motoritzat extraible

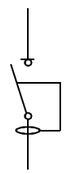
interruptor magnetotèrmic extraible

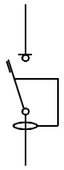

interruptor magnetotèrmic amb relé diferencial motoritzat i extraible


interruptor magnetotèrmic amb relé diferencial extraible

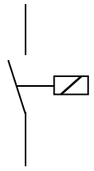

interruptor motoritzat i extraible

interruptor magnetotèrmic


interruptor diferencial


interruptor magnetotèrmic diferencial

desconectador en càrrega

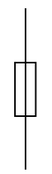

contactor/telemando

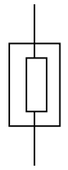
telemando motoritzat

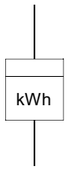
presa a terra

enclavament mecànic

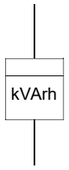
descarregador de sobretensions


fusible


CGP

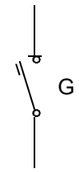


comptador activa

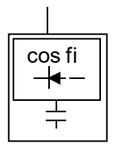


comptador reactiva

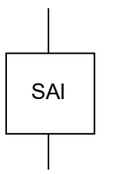
rellotge multitarifa



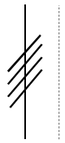
guardamotor

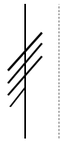


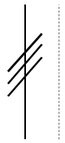
bateria de condensadors amb regulació automàtica estàtica

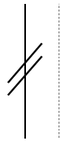


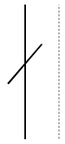
sistema alimentació ininterrumpuda

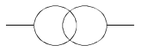

conductor 3f + n + t
secció neutre igual secció conductor actiu


conductor 3f + n + t
secció neutre meitat secció conductor actiu


conductor 3f + t


conductor f + n + t
secció neutre igual secció conductor actiu


conductor f + t


transformador

amperimetre

voltímetre

central de mesura digital comunicable amb display local (selector i display en porta de quadre)

mòdul de comunicacions

mesura de paràmetres (tensió, intensitat, activa, reactiva, aparent, factor de potencia i frecuencia)

analitzador de xarxa

projecte: **BCASA oficina pg Mare Nostrum 19-21 local final**
data: 2024/11

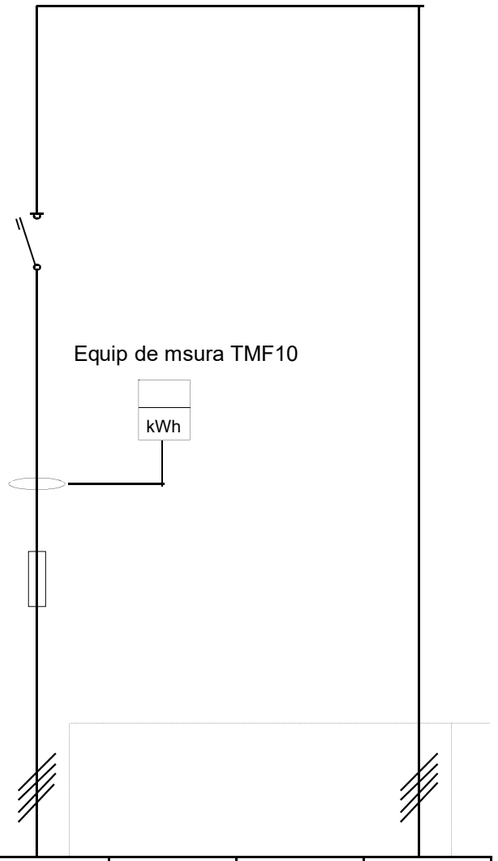
quadre:	**escomesa**	
origen:		
	P. inst. kW	**P. dem.** kW
normal	87,6	48,0
SAI		
total	87,6	48,0

Nota:
Conductors:
- Linia general de alimentació, derivacions individuals i cablejat interior de quadres, amb cables no propagadors del incendi i baixa emisió de fums tóxics, (RZ1-K 0.6/1.0kV, 07Z1-K 450/750V).
- En instal.lacions interiors RZ1-K 0.6/1.0kV en muntatge superficial o safates, i 07Z1-K 450/750V en tubs i canals.
- Equips de PCI i emergencia SZ1-K 0.6/1.0kV

Característiques eléctriques:
- Tensió de servei 400 V
- Frecuencia 50 Hz
- Règim de neutre TT
- Tensió de mando 230 V

Proteccions:
- Els petits interruptors automàtics (In<63A), seran de corva C, excepte indicació en contra.
- La protecció magnetotérmica dels motors amb guardamotors del calibre indicat, i regulats a la intensitat de càlcul.
- La protecció diferencial d'equips informàtics superinmunitzada.

Control:
- SE senyalització d'estado on/off
- SD senyalització de defecte
- AC ordre d'actuació (obrir/tancar, arranc/aturada)
- MOT motoritzat

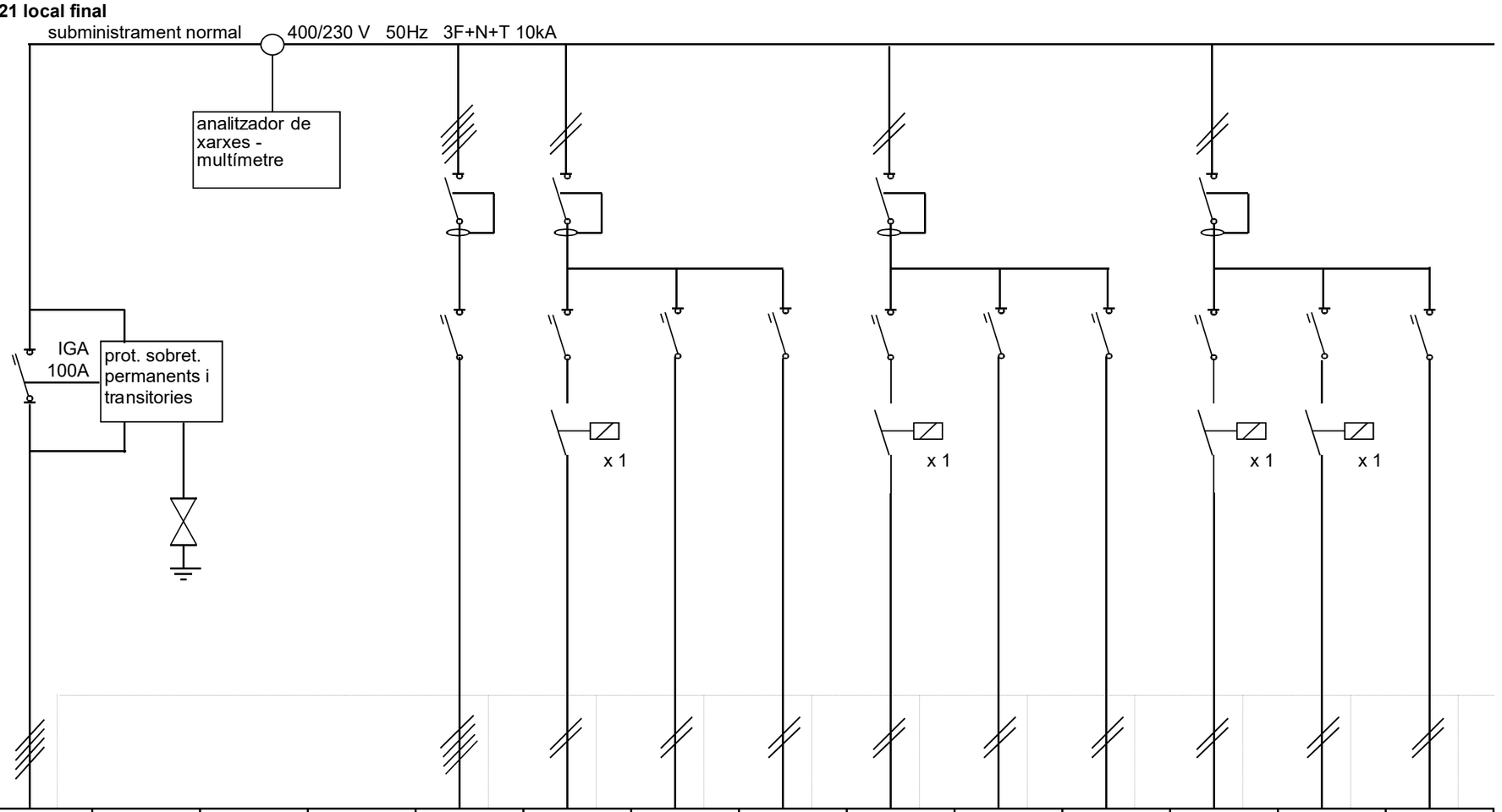


servei			escomesa BT			Derivació individual
nº linia			0,00			1,00
paràmetres	potencia instalada	kW	85,7			87,6
	intensitat de càlcul	A	69,9			81,5
	longitud	m	3,0			29,0
	U/I	%	0,0			0,4
	cable n		1			1
	secció	mm2	35			35
proteccions	fusibles	A	200			
	magnetotèrmic	A	100			
	contactor/telemando	A				
	diferencial	A				
		mA				
		retard				
control						

projecte: **BCASA oficina pg Mare Nostrum 19-21 local final**
data: 2024/11

quadre:	**CGBT**	
origen:	**escomesa BT**	
	P. inst. kW	**P. dem.** kW
normal	87,6	48,0
SAI		
total	87,6	48,0

Nota:
- Conductors:
  - Linia general de alimentació, derivacions individuals i cablejat interior de quadres, amb cables no propagadors del incendi i baixa emisió de fums tòxics, (RZ1-K 0.6/1.0kV, 07Z1-K 450/750V).
  - En instal.lacions interiors RZ1-K 0.6/1.0kV en muntatge superficial o safates, i 07Z1-K 450/750V en tubs i canals.
  - Equips de PCI i emergencia SZ1-K 0.6/1.0kV
- Característiques eléctriques:
  - Tensió de servei 400 V
  - Frecuencia 50 Hz
  - Règim de neutre TT
  - Tensió de mando 230 V
- Proteccions:
  - Els petits interruptors automàtics (In<63A), seran de corva C, excepte indicació en contra.
  - La protecció magnetotérmica dels motors amb guardamotors del calibre indicat, i regulats a la intensitat de càlcul.
  - La protecció diferencial d'equips informàtics superinmunitzada.
- Control:
  - SE senyalització d'estat on/off
  - SD senyalització de defecte
  - AC ordre d'actuació (obrir/tancar, arranc/aturada)
  - MOT motoritzat

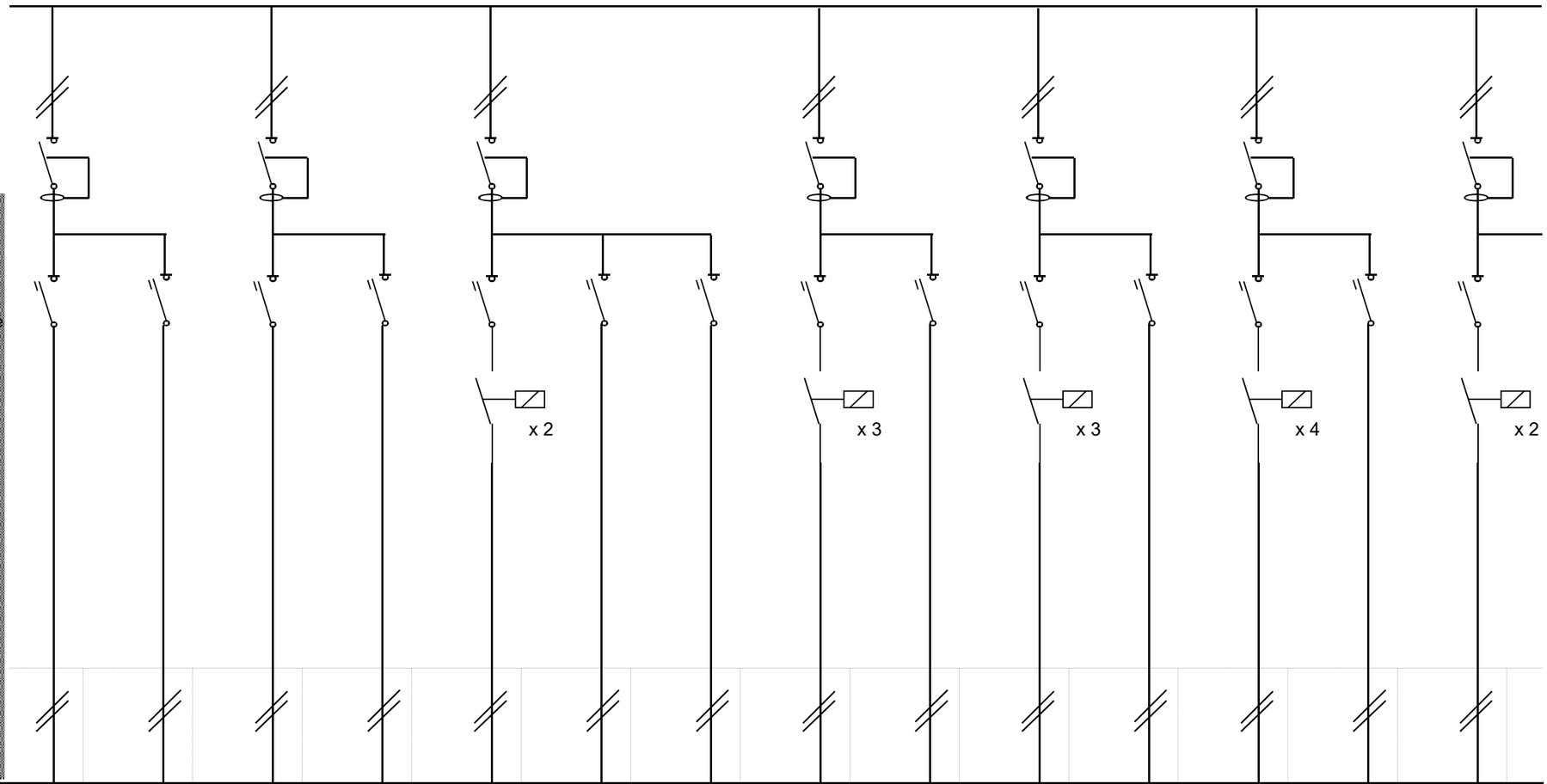


servei			Derivació individual				Subquadre sala servidors	llum gestió operativa. 1	emergències gestió operativa i	endolls gestió operativa 1	llum gestió operativa. 2	llum sereno	endolls gestió operativa 2	llum gestió operativa. 3	llum menjador 4	endolls generals menjador
nº linia			1,00				0,01	1,01	1,02	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09
paràmetres	potencia instalada	kW	87,6				6,9	0,1	0,1	1,7	0,4	0,1	1,7	0,2	0,1	2,5
	intensitat de càlcul	A	81,5				9,6	0,9	0,6	10,5	3,9	0,9	10,5	1,9	1,1	15,9
	longitud	m	29,0				39,0	39,0	39,0	43,0	39,0	39,0	43,0	39,0	24,0	28,0
	U/I	%	0,4				0,8	0,2	0,1	1,1	0,6	0,2	1,1	0,3	0,1	1,1
	cable n		1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	secció	mm2	35				6	1,5	1,5	2,5	1,5	1,5	2,5	1,5	1,5	2,5
proteccions	seccionador	A														
	magnetotèrmic	A	100				32	10	10	16	10	10	16	10	10	16
	contactor/telemando	A						1x 20A			1x 20A			1x 20A	1x 20A	
	diferencial	A					40	40			40			40		40
		mA					300	30			30			30		30
		retard														
control																

projecte: **BCASA oficina pg Mare Nostrum 19**
data: 2024/11

quadre:	**CGBT**	
origen:	**escomesa BT**	
	P. inst. kW	**P. dem.** kW
normal	87,6	48,0
SAI		
total	87,6	48,0

Nota:
- Conductors:
  - Linia general de alimentació, derivacions individuals i cablejat interior de quadres, amb cables no propagadors del incendi i baixa emisió de fums tóxics, (RZ1-K 0.6/1.0kV, 07Z1-K 450/750V).
  - En instal.lacions interiors RZ1-K 0.6/1.0kV en muntatge superficial o safates, i 07Z1-K 450/750V en tubs i canals.
  - Equips de PCI i emergencia SZ1-K 0.6/1.0kV
- Característiques eléctriques:
  - Tensió de servei 400 V
  - Frecuencia 50 Hz
  - Règim de neutre TT
  - Tensió de mando 230 V
- Proteccions:
  - Els petits interruptors automàtics (In<63A), seran de corva C, excepte indicació en contra.
  - La protecció magnetotérmica dels motors amb guardamotors del calibre indicat, i regulats a la intensitat de càlcul.
  - La protecció diferencial d'equips informàtics superinmunitzada.
- Control:
  - SE senyalització d'estat on/off
  - SD senyalització de defecte
  - AC ordre d'actuació (obrir/tancar, arranc/aturada)
  - MOT motoritzat

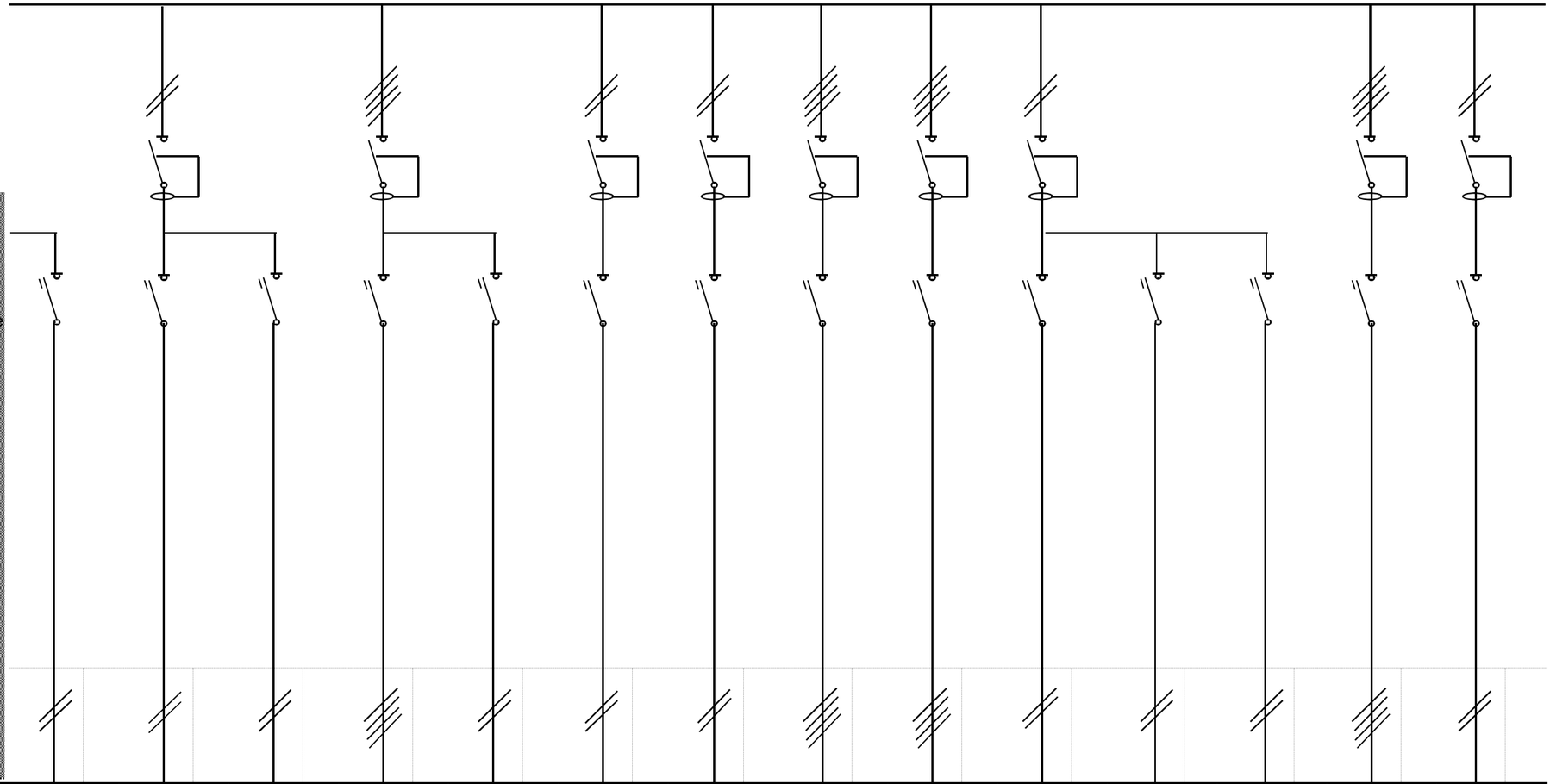


servei			endolls encimera 1	endolls encimera 2	nevera	font aigua	llum gestió estratègica 5,19,20	emergències gestió estratègica	endolls gestió estratèg. 1	llum gestió estratègica 6, 7, 8	endolls gestió estratèg. 2	llum reunions i pas 9,10,11	endolls reunions i despatxos	llum vest i banys 12, 13, 14, 15	endolls vestuaris i banys	llum taller i aparcament
nº linia			1,10	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,16	1,17	1,18	1,19	1,20	1,21	1,22	1,23
paràmetres	potencia instalada	kW	2,5	2,5	0,3	0,3	0,4	0,1	1,2	0,5	1,2	0,7	0,1	0,3	2,5	0,3
	intensitat de càlcul	A	15,9	15,9	1,9	1,9	3,9	0,6	7,6	4,5	2,5	6,1	0,6	2,4	15,9	2,9
	longitud	m	21,0	21,0	21,0	21,0	17,0	17,0	26,0	17,0	26,0	33,0	37,0	33,0	37,0	35,0
	U/I	%	0,8	0,8	0,1	0,1	0,3	0,0	0,5	0,3	0,1	0,9	0,1	0,7	1,5	0,4
	cable n		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	secció	mm2	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5	1,5	2,5	1,5	2,5	1,5	2,5	1,5	2,5	1,5
proteccions	seccionador	A														
	magnetotèrmic	A	10	16	10	16	10	10	16	10	16	10	16	10	16	10
	contactor/telemando	A					2x 20A			3x 20A		3x 20A		4x 20A		2x 20A
	diferencial	A	40		40		40			40		40		40		40
		mA	30		30		30			30		30		30		30
		retard														
control																

projecte: **BCASA oficina pg Mare Nostrum 19**
data: 2024/11

quadre:	**CGBT**	
origen:	**escomesa BT**	
	P. inst. kW	**P. dem.** kW
normal	87,6	48,0
SAI		
total	87,6	48,0

Nota:
- Conductors:
  - Linia general de alimentació, derivacions individuals i cablejat interior de quadres, amb cables no propagadors del incendi i baixa emisió de fums tóxics, (RZ1-K 0.6/1.0kV, 07Z1-K 450/750V).
  - En instal.lacions interiors RZ1-K 0.6/1.0kV en muntatge superficial o safates, i 07Z1-K 450/750V en tubs i canals.
  - Equips de PCI i emergencia SZ1-K 0.6/1.0kV
- Característiques eléctriques:
  - Tensió de servei 400 V
  - Frecuencia 50 Hz
  - Règim de neutre TT
  - Tensió de mando 230 V
- Proteccions:
  - Els petits interruptors automàtics (In<63A), seran de corva C, excepte indicació en contra.
  - La protecció magnetotérmica dels motors amb guardamotors del calibre indicat, i regulats a la intensitat de càlcul.
  - La protecció diferencial d'equips informàtics superinmunitzada.
- Control:
  - SE senyalització d'estat on/off
  - SD senyalització de defecte
  - AC ordre d'actuació (obrir/tancar, arranc/aturada)
  - MOT motoritzat

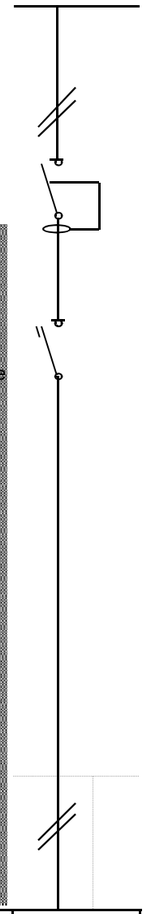


servei			endolls gereals taller i	producció ACS menjador	producció ACS vestuaris	unitat exterior VRV	unitats interiors clima	recuperador de calor	refrigeració rack	carregador V.E.1 7,5 kW	carregador V.E.2 7,5 kW	carregador motos shucko 1	carregador motos shucko 2	carregador motos shucko 3	CETACT taller	control d'accés i fitxatge
nº linia			1,24	1,25	1,26	1,26	1,27	1,28	1,29	1,30	1,31	1,31	1,32	1,33	1,34	1,35
paràmetres	potencia instalada	kW	2,5	2,5	2,5	20,7	1,6	0,8	1,6	7,5	7,5	3,7	3,7	3,7	2,5	0,1
	intensitat de càlcul	A	15,9	15,9	15,9	43,9	10,2	5,1	10,2	32,5	32,5	16,0	16,0	16,0	5,3	0,6
	longitud	m	39,0	28,0	28,0	61,0	31,0	27,0	61,0	31,0	31,0	34,0	34,0	34,0	35,0	10,0
	U/I	%	1,6	1,1	1,1	0,5	0,8	0,3	0,7	0,8	0,8	1,6	1,6	1,6	0,5	0,0
	cable n		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	secció	mm2	2,5	2,5	2,5	16	2,5	2,5	6	10	10	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5
proteccions	seccionador	A														
	magnetotèrmic	A	16	16	16	63	16	16	32	32	32	32	16	16	32	16
	contactor/telemando	A														
	diferencial	A		40		63		40	40	40	40	40			40	40
		mA		30		300		300	300	30	30	30			30	30
		retard								classe A	classe A	classe A				
control																

projecte: **BCASA oficina pg Mare Nostrum 19**
data: 2024/11

quadre:	**CGBT**	
origen:	**escomesa BT**	
	P. inst. kW	**P. dem.** kW
normal	87,6	48,0
SAI		
total	87,6	48,0

Nota:
- Conductors:
  - Linia general de alimentació, derivacions individuals i cablejat interior de quadres, amb cables no propagadors del incendi i baixa emisió de fums tóxics, (RZ1-K 0.6/1.0kV, 07Z1-K 450/750V).
  - En instal.lacions interiors RZ1-K 0.6/1.0kV en muntatge superficial o safates, i 07Z1-K 450/750V en tubs i canals.
  - Equips de PCI i emergencia SZ1-K 0.6/1.0kV
- Característiques eléctriques:
  - Tensió de servei 400 V
  - Frecuencia 50 Hz
  - Règim de neutre TT
  - Tensió de mando 230 V
- Proteccions:
  - Els petits interruptors automàtics (In<63A), seran de corva C, excepte indicació en contra.
  - La protecció magnetotérmica dels motors amb guardamotors del calibre indicat, i regulats a la intensitat de càlcul.
  - La protecció diferencial d'equips informàtics superinmunitzada.
- Control:
  - SE senyalització d'estat on/off
  - SD senyalització de defecte
  - AC ordre d'actuació (obrir/tancar, arranc/aturada)
  - MOT motoritzat



servei			maniobra
nº linia			1,36
paràmetres	potencia instalada	kW	0,1
	intensitat de càlcul	A	0,6
	longitud	m	1,0
	U/I	%	0,0
	cable n		1
	secció	mm2	1,5
proteccions	seccionador	A	
	magnetotèrmic	A	10
	contactor/telemando	A	
	diferencial	A	40
		mA	30
		retard	
control			

projecte: **BCASA oficina pg Mare Nostrum 19-21 local final**
data: 2024/11

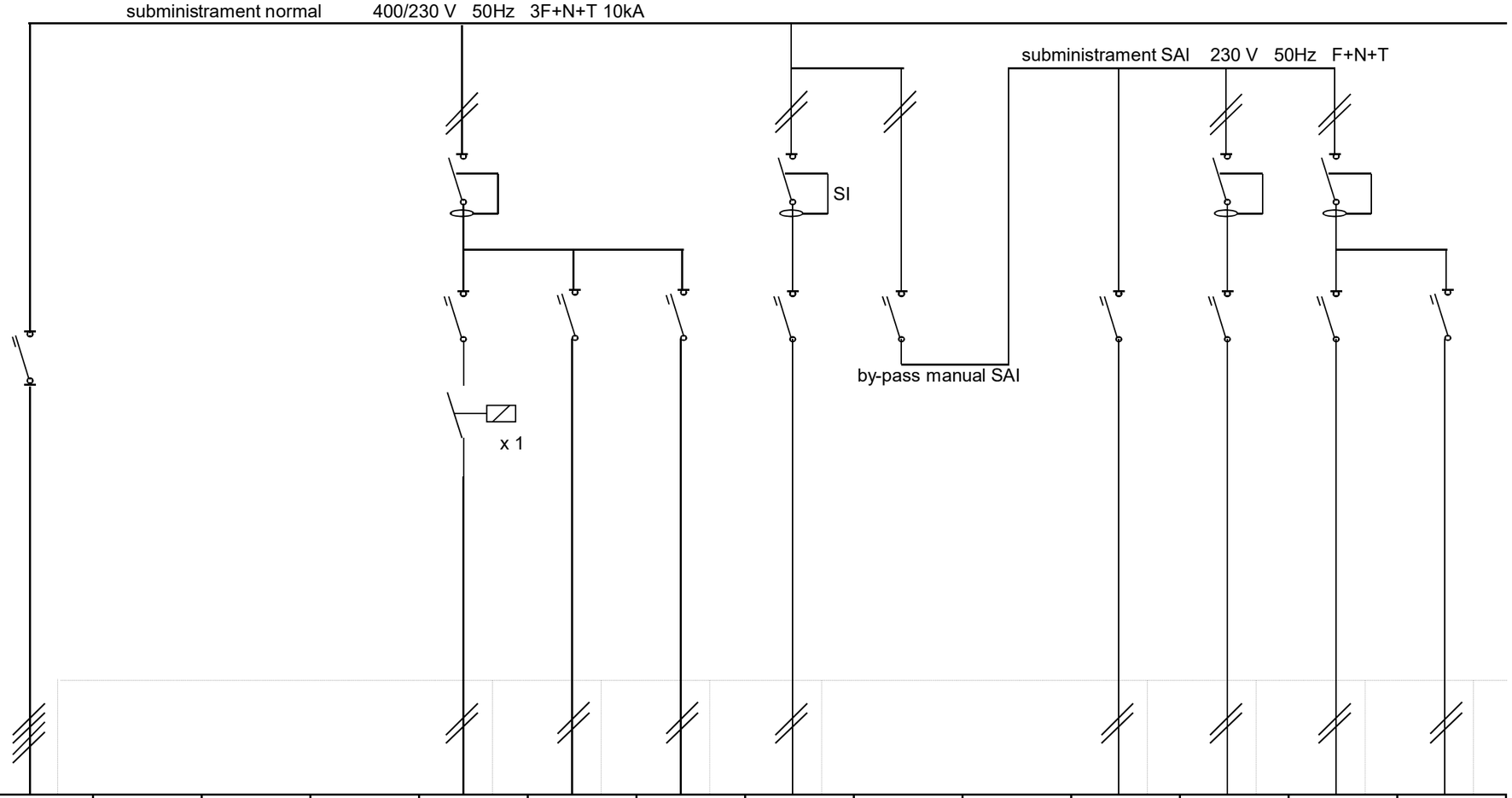
quadre:	**Subquadre sala servidors**	
origen:	**CGBT**	
	P. inst. kW	**P. dem.** kW
normal	6,9	1,9
SAI		
total	6,9	1,9

Nota:
Conductors:
- Linia general de alimentació, derivacions individuals i cablejat interior de quadres, amb cables no propagadors del incendi i baixa emisió de fums tòxics, (RZ1-K 0.6/1.0kV, 07Z1-K 450/750V).
- En instal.lacions interiors RZ1-K 0.6/1.0kV en muntatge superficial o safates, i 07Z1-K 450/750V en tubs i canals.
- Equips de PCI i emergencia SZ1-K 0.6/1.0kV

Característiques eléctriques:
- Tensió de servei 400 V
- Frecuencia 50 Hz
- Règim de neutre TT
- Tensió de mando 230 V

Proteccions:
- Els petits interruptors automàtics (In<63A), seran de corva C, excepte indicació en contra.
- La protecció magnetotérmica dels motors amb guardamotors del calibre indicat, i regulats a la intensitat de càlcul.
- La protecció diferencial d'equips informàtics superinmunitzada.

Control:
- SE senyalització d'estat on/off
- SD senyalització de defecte
- AC ordre d'actuació (obrir/tancar, arranc/aturada)
- MOT motoritzat

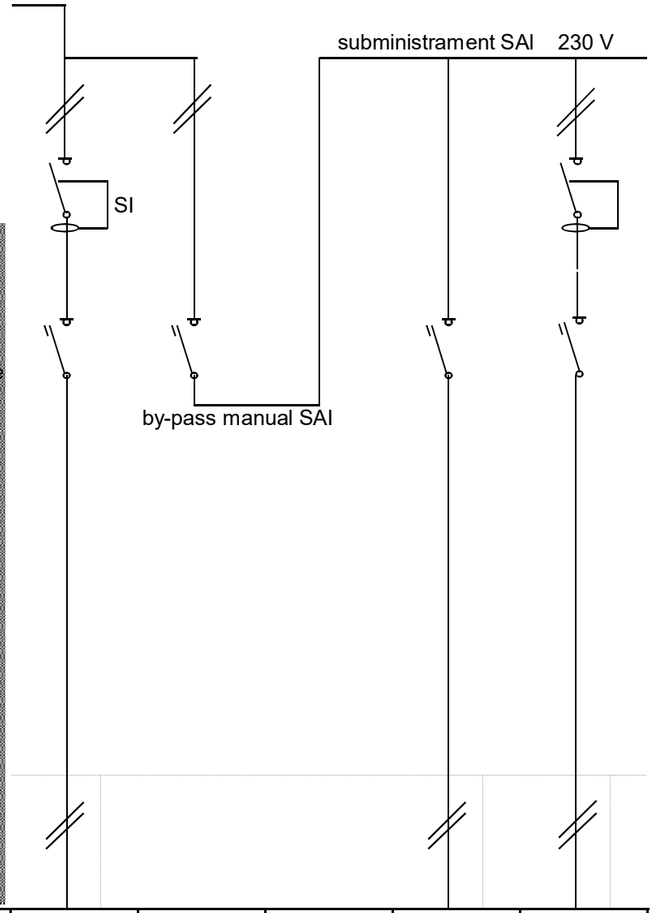


servei			Subquadre sala servidors				llum sala servidors	endolls blancs sala servidors	emergències sala servidors	alimentació SAI	by-pass SAI		sortida SAI	endolls SAI rack BCASA	endolls SAI reserva sala servidors	endolls SAI centraletes seguretat
nº linia			2,00				2,01	2,02	2,03	2,04	2,05		2,06	2,07	2,08	2,09
paràmetres	potencia instalada	kW	6,9				0,1	2,5	2,5	1,8	1,8		1,8	0,6	1,0	0,2
	intensitat de càlcul	A	9,6				0,7	15,9	15,9	9,7	9,7		11,5	3,8	6,4	1,3
	longitud	m	39,0				15,0	15,0	10,0	15,0	1,0		15,0	15,0	15,0	15,0
	U/I	%	0,8				0,0	0,6	0,7	0,9	0,1		0,9	0,1	0,2	0,0
	cable n		1				1	1	1	1	1		1	1	1	1
	secció	mm2	6				1,5	2,5	1,5	2,5	2,5		2,5	2,5	2,5	2,5
proteccions	seccionador	A														
	magnetotèrmic	A	32				10	16	10	16	16		16	16	16	16
	contactor/telemando	A					1x 20A									
	diferencial	A					40			40				40	40	
		mA					30			300				30	30	
		retard								superimmunitzat						su
control																

projecte: **BCASA oficina pg Mare Nostrum 19**
data: 2024/11

quadre:	**Subquadre sala servidors**	
origen:	**CGBT**	
	P. inst. kW	**P. dem.** kW
normal	6,9	1,9
SAI		
total	6,9	1,9

Nota:
- Conductors:
  - Linia general de alimentació, derivacions individuals i cablejat interior de quadres, amb cables no propagadors del incendi i baixa emisió de fums tòxics, (RZ1-K 0.6/1.0kV, 07Z1-K 450/750V).
  - En instal.lacions interiors RZ1-K 0.6/1.0kV en muntatge superficial o safates, i 07Z1-K 450/750V en tubs i canals.
  - Equips de PCI i emergencia SZ1-K 0,6/1,0kV
- Característiques eléctriques:
  - Tensió de servei 400 V
  - Frecuencia 50 Hz
  - Règim de neutre TT
  - Tensió de mando 230 V
- Proteccions:
  - Els petits interruptors automàtics (In<63A), seran de corva C, excepte indicació en contra.
  - La protecció magnetotérmica dels motors amb guardamotors del calibre indicat, i regulats a la intensitat de càlcul.
  - La protecció diferencial d'equips informàtics superinmunitzada.
- Control:
  - SE senyalització d'estat on/off
  - SD senyalització de defecte
  - AC ordre d'actuació (obrir/tancar, arranc/aturada)
  - MOT motoritzat



servei			alimentació SAI	by-pass SAI		sortida SAI	endolls SAI rack IMI
nº linia			2,10	2,10		2,11	2,12
paràmetres	potencia instalada	kW	1,2	1,2		0,6	0,6
	intensitat de càlcul	A	6,5	6,5		3,8	3,8
	longitud	m	15,0	1,0		15,0	15,0
	U/I	%	0,6	0,0		0,3	0,1
	cable n		1	1		1	1
	secció	mm2	2,5	2,5		2,5	2,5
proteccions	seccionador	A					
	magnetotèrmic	A	16	16		16	16
	contactor/telemando	A					
	diferencial	A	40				40
		mA	300				30
		retard	superimmunitzat				
control							

13. Plànols

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

Plànols

11/2024

Rifà enginyers

Els plànols d'instal·lacions s'integren i es coordinen amb el plec de plànols del projecte general de l'obra de referència signat per Urgell Arquitectes.

Rifà enginyers

Planol sectors
e: 1/300

Protecció contra incendis

- extintor pols ABC + rètol s/ UNE23033-1
- extintor CO2 + rètol s/ UNE23033-1
- polsador alarma + rètol s/ UNE23033-1
- alarma òptico-acústica
- detector de fums iònic
- BIE — BIE 25mm + rètulo s/ UNE23033-1
- central detección incendios y central d'alarma acústica
- E — emergència tub led
- S — rètol sortida de planta s/ UNE23033-1
- rètol recorrgut d'evacuació s/ UNE23033-1

SECTORS D'INCENDI			
sector	ZONA	Sc (m2)	
S1	Administratiu	534,83	
S2	Aparcament	90,98	

LOCALS DE RISC				
sector	local	denom.	Sc (m2)	RISC
S1	Sala servidors	LR1	24,60	Baix
S1	Vestuari 1 i vestuari 2	LR2	46,02	Baix
S1	Local quadre general	LR3	2,80	Baix
S2	Taller	LR4	35,63	Baix

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:16:23

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro — Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP — RifàEnginyers — Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

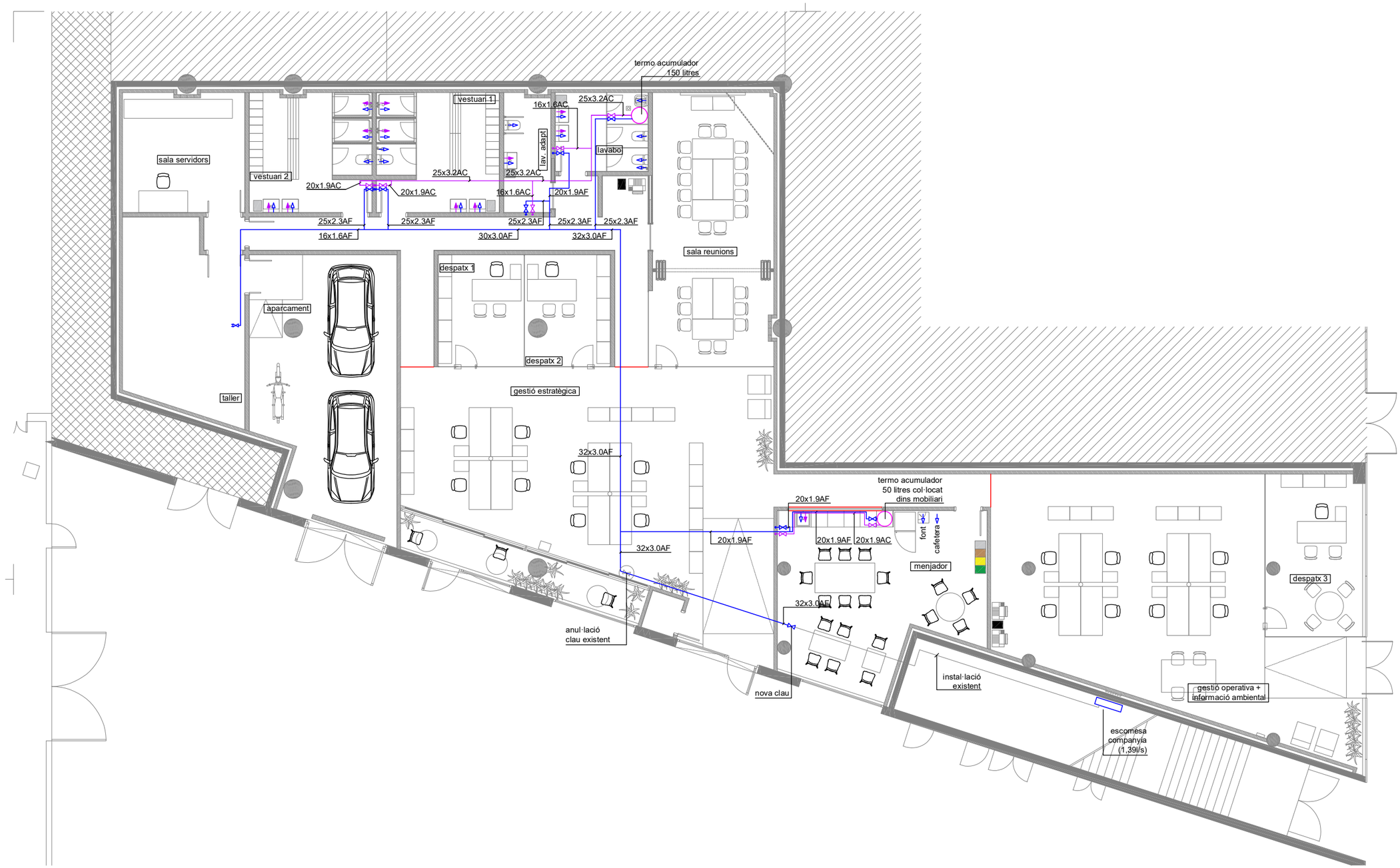
ESCALA: Din A1: 1/75 — Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS — INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCÈNDIS

Nº PLÀNOL: 5.1

FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024



Diametre conexió fontaneria

equip	AF	AC
dutxa	20	20
lavabo	16	
WC	16	
pica	20	20

Diametres ramals desaigües

ref	Aparell	diametre mm
p	pica	50
l	lavabo	40
w	WC	110
d	dutxa	50

Fontaneria

- punt consum aigua calenta
- punt consum aigua freda
- clau de pas
- ràcord manguera

NOTA: en gris instal·lacions existents

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:17:03

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0

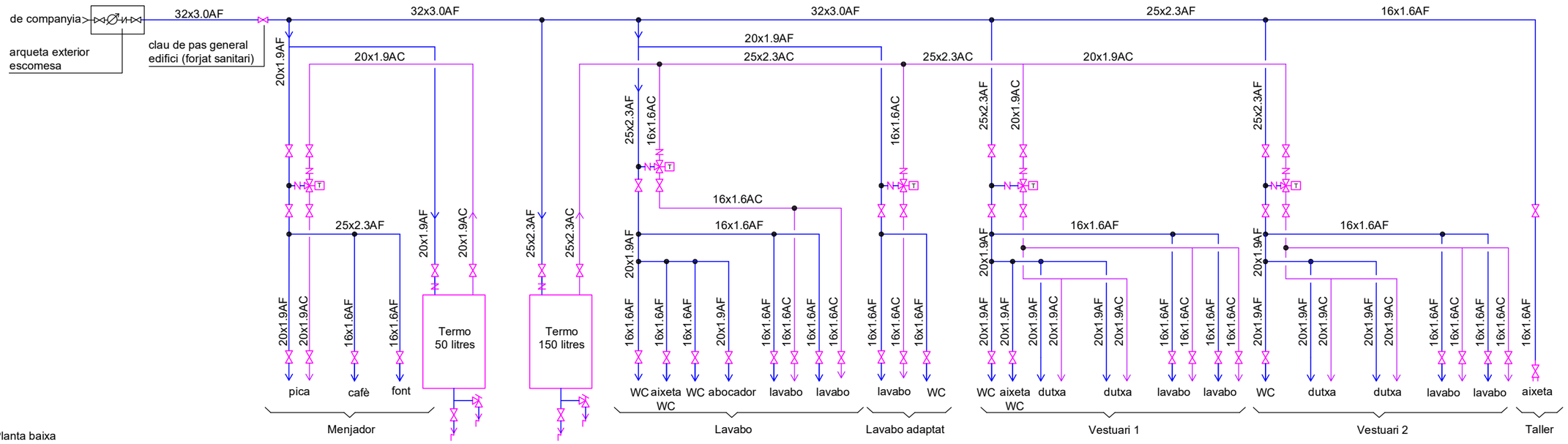
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITARIA

Nº PLÀNOL: 5.2

FULL: 1 de 2

DATA: NOVEMBRE 2024

Planta primera



Planta baixa

Esquema de fontaneria

Fontaneria

- punt consum aigua calenta
- punt consum aigua freda
- clau de pas
- ràcord manguera

Denominacio de tuberies

40AFpeh10

DN fluid material PN

Materials

Tubs

pex	polietilè reticulat unio casquet corredís
peh	polietilè alta densitat
cu	coure
ppr	polipropilè tricapa

Aillaments

pu	poliureta

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:18:45

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers, Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_ch

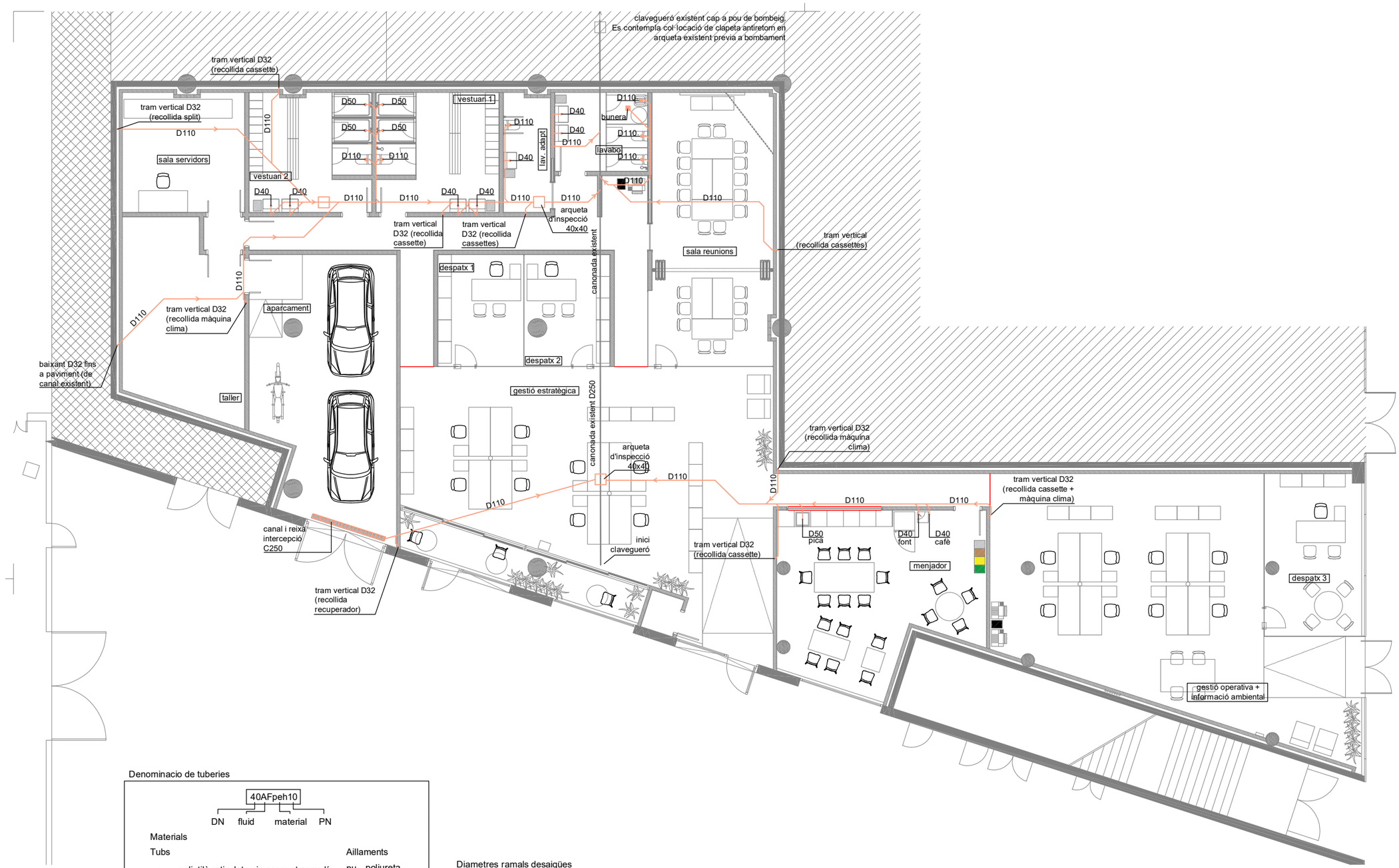
ESCALA: Din A1: S/E, Din A3: S/E

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS — INSTAL·LACIÓ D'AIGUA - Esquema

Nº PLÀNOL: 5.2

FULL: 2 DE 2

DATA: NOVEMBRE 2024



Denominacio de tuberies

40AFpeh10

DN fluid material PN

Materials

Tubs

pex	polietilè reticulat unio casquet corredís
peh	polietilè alta densitat
cu	coure
ppr	polipropilè tricapa

Aillaments

pu	poliureta

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh

Diametres ramals desaigües

ref	Aparell	diametre mm
p	pica	50
l	lavabo	40
w	WC	110
d	dutxa	50

Diametre conexió fontaneria

equip	AF	AC
dutxa	20	20
lavabo	16	
WC	16	
pica	20	20

Llegenda

tram enterrat

tram per fals sostre

NOTA: en gris instal·lacions existents

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:17:19

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

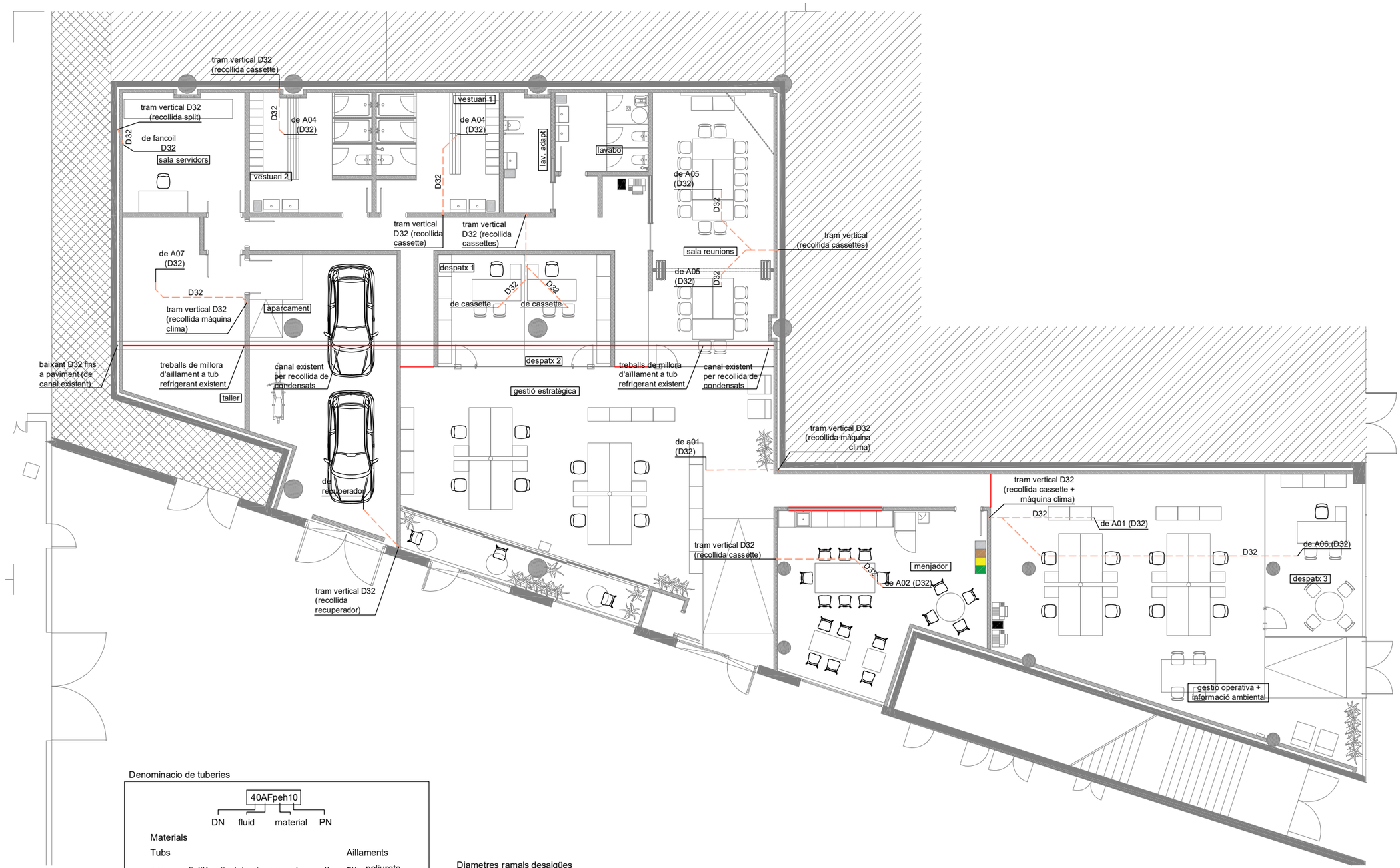
CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT - Tram enterrat

Nº PLÀNOL: 5.3
FULL: 1 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024



Denominacio de tuberies

40AFpeh10

DN fluid material PN

Materials

Tubs

pex	polietilè reticulat unio casquet corredís
peh	polietilè alta densitat
cu	coure
ppr	polipropilè tricapa

Aillaments

pu	poliureta

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh

Diametres ramals desaigües

ref	Aparell	diametre mm
p	pica	50
l	lavabo	40
w	WC	110
d	dutxa	50

Diametre conexió fontaneria

equip	AF	AC
dutxa	20	20
lavabo	16	
WC	16	
pica	20	20

Llegenda

- tram enterrat
- tram per fals sostre

NOTA: en gris instal·lacions existents

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:17:33

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT - Tram per fals sostre

Nº PLÀNOL: 5.3
FULL: 2 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024

Denominacio de tuberies

40AFpeh10

DN fluid material PN

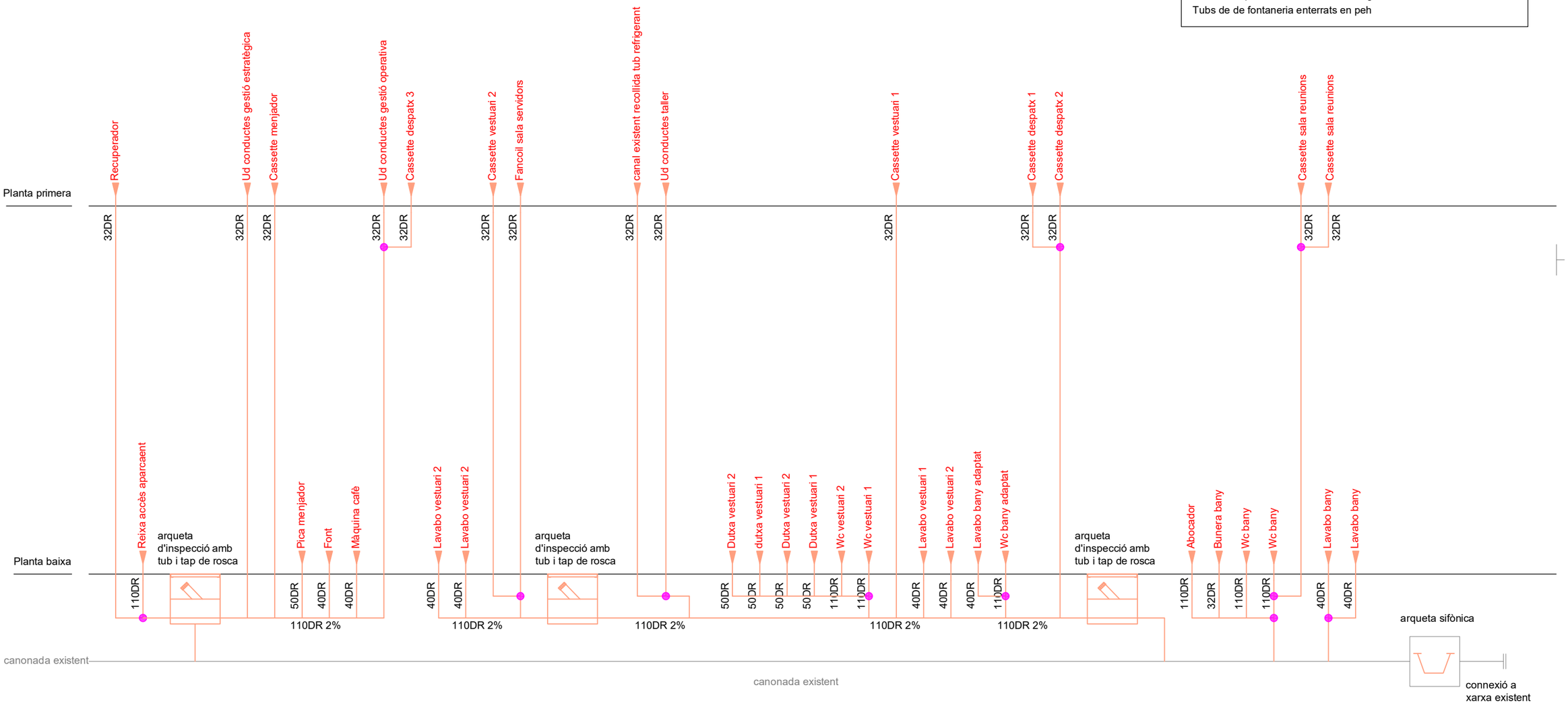
Materials

Tubs

		Aillaments	
pex	polietilè reticulat unio casquet corredís	pu	poliureta
peh	polietilè alta densitat		
cu	coure		
ppr	polipropilè tricapa		

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh



DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:20:00

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers, Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_ch

ESCALA: Din A1: S/E, Din A3: S/E

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT - Esquema

Nº PLÀNOL: 5.3

FULL: 3 DE 3

DATA: NOVEMBRE 2024

Mecanismes i enllumenat

- iluminaria 60x60
- downlight LED
- iluminària estanca LED
- detector presència
- endoll monofasic tipus shucko 16A
- interruptor / polsador (encesa)
- conmutat (encesa)
- termostat mural
- detector de llum per a dos circuits
- quadre electric distribució
- emergència tub fluorescent
- equip electrificat
- timbre
- botó del pànic
- safata instal·lacions elèctriques
- safata instal·lacions telecom.
- conjunt sistema alarma emergència bany adaptat
- projector acústic paret connectat a monitor
- contacte porta oberta contra l'intrusió
- detector intusió
- central intrusió
- CCTV

MARCA	MODEL	POTÈNCIA (W)	TEMPERATURA (K)	FLUXE LLUMINÓS (LM)	SÍMBOL
Trilux	2315 G4 1200 38/26/ML-8MC o equivalent	33W	4000	3800	
Trilux	2315 G4 1500 55/38/ML-8MC o equivalent	48W	4000	5600	
Trilux	2325 G3 LED 18/14/10ML-8MC o equivalent	14W	4000	1400	
Trilux	2325 G3 LED 18/14/10ML-8MC o equivalent	20W	4000	2000	
Trilux	2330 G3 M73 PW19 36/29/ML-840 o equivalent	31W	4000	3600	
Trilux	8382440 amatris G4 c07 WR 14-26/3ML o equivalent	20W	4000	2600	

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:17:50

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro. Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP. RifàEnginyers. Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

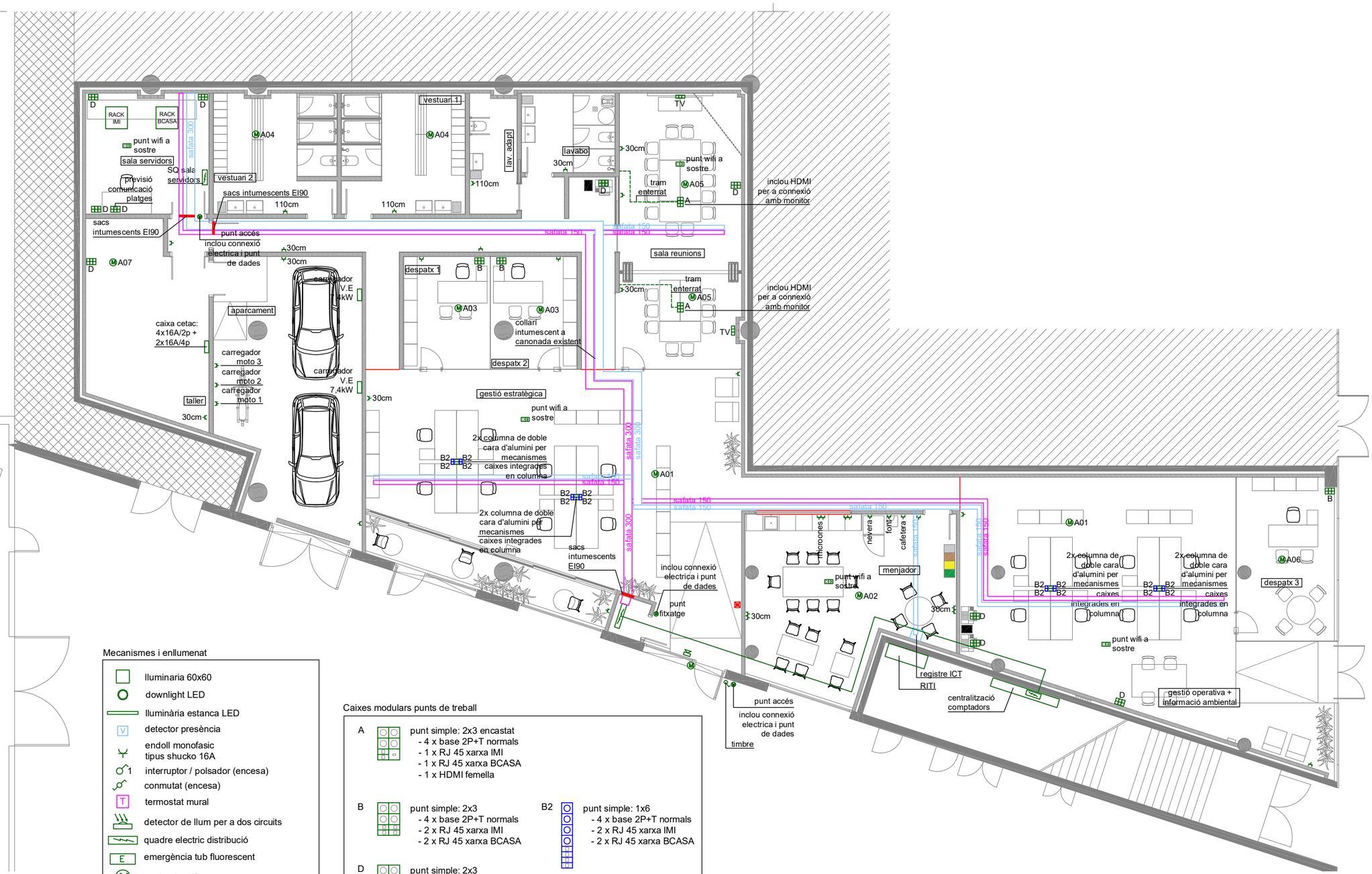
ESCALA: Din A1: 1/75, Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS. INSTAL·LACIÓ ILUMINACIÓ

Nº PLÀNOL: 5.4

FULL: 1 DE 2

DATA: NOVEMBRE 2024



Mecanismes i enllumenat

- lluminaria 60x60
- downlight LED
- lluminària estanca LED
- detector presència
- endoll monofasic tipus shucko 16A
- interruptor / polsador (encesa)
- conmutat (encesa)
- termostat mural
- detector de llum per a dos circuits
- quadre electric distribució
- emergència tub fluorescent
- equip electrificat
- timbre
- botó del pànic
- safata instal·lacions elèctriques
- safata instal·lacions telecom.
- conjunt sistema alarma emergència bany adaptat
- projector acústic paret connectat a monitor
- contacte porta oberta contra l'intrusió
- detector intusió
- central intrusió
- CCTV

Caixes modulars punts de treball

A — punt simple: 2x3 encastat
- 4 x base 2P+T normals
- 1 x RJ 45 xarxa IMI
- 1 x RJ 45 xarxa BCASA
- 1 x HDMI femella

B — punt simple: 2x3
- 4 x base 2P+T normals
- 2 x RJ 45 xarxa IMI
- 2 x RJ 45 xarxa BCASA

B2 — punt simple: 1x6
- 4 x base 2P+T normals
- 2 x RJ 45 xarxa IMI
- 2 x RJ 45 xarxa BCASA

D — punt simple: 2x3
- 4 x base 2P+T normals
- 1 x RJ 45 xarxa IMI
- 1 x RJ 45 xarxa BCASA

TV — punt TV paret/sostre: 2x3
- 2 x base 2P+T normal
- 1 x RJ 45 xarxa BCASA
- 1 x RJ 45 xarxa IMI
- 1 x TV/FM
- 1x HDMI femella

W — punt WIFI paret/sostre: 1x2
- 1 x base 2P+T SAI
- 1 x RJ 45 xarxa BCASA
- 1 x RJ 45 xarxa IMI

NOTA: sacs intumescents en pas de safates entre sectors

NOTA: 2x tub D25 canalització xarxa fibra òptica des de RITI fins a sala rack (per interior de safata)

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:18:06

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers, Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

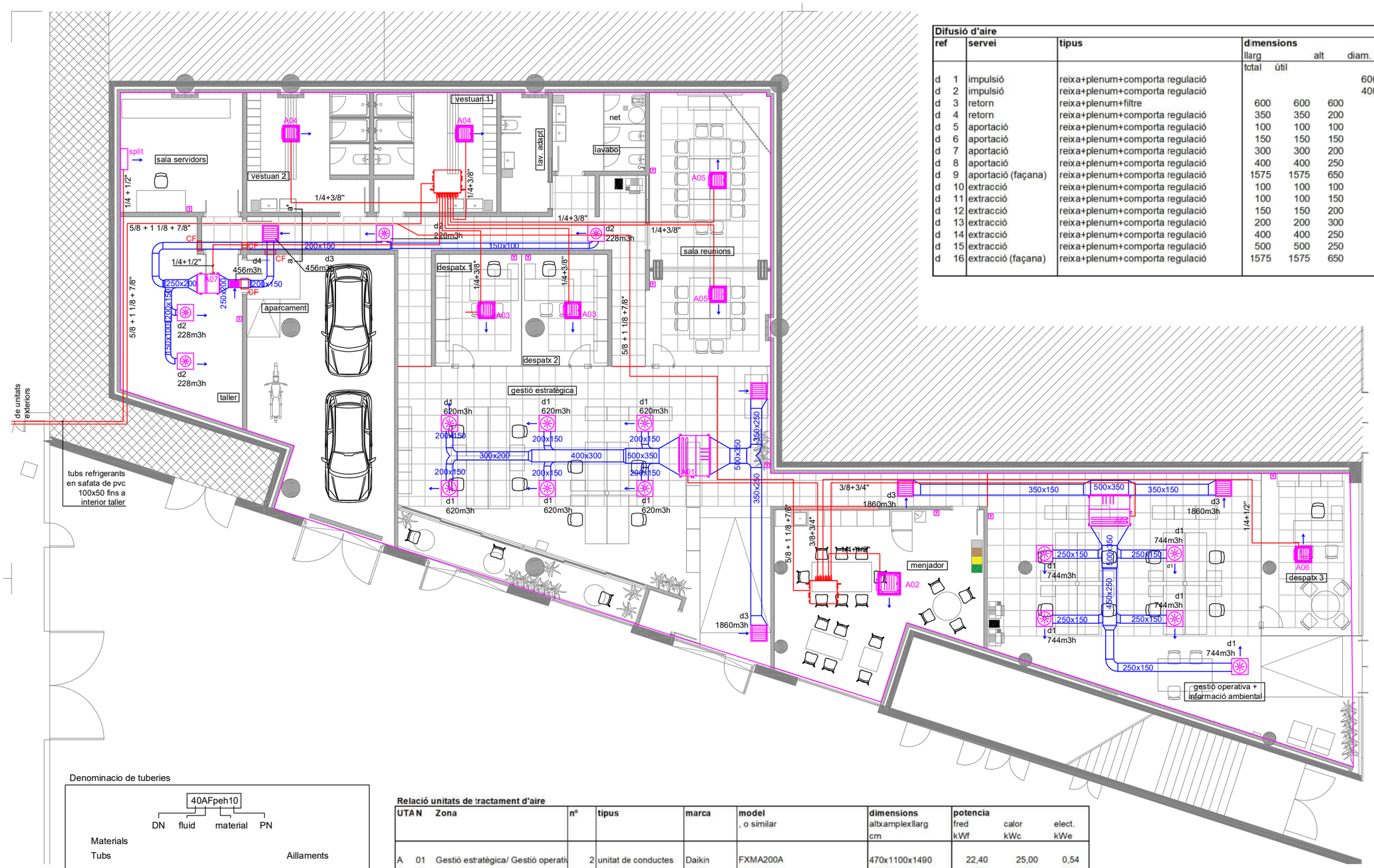
ESCALA: Din A1: 1/75, Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS — INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT I COMUNICACIÓ

Nº PLÀNOL: 5.4

FULL: 2 DE 2

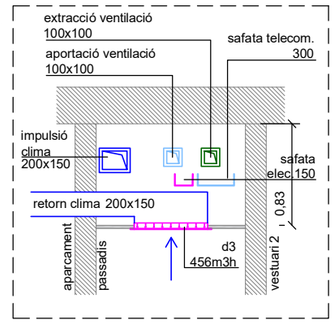
DATA: NOVEMBRE 2024



Difusió d'aire

ref		servei	tipus	dimensions llarg total	llarg útil	alt	diam.	n ut.	marca	model , o similar
d	1	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				600	11	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d	2	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				400	4	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d	3	retorn	reixa+plenum+filtre	600	600	600		5	Madel	DMT-MOD+ PFT
d	4	retorn	reixa+plenum+comporta regulació	350	350	200		1	Madel	DMT-AR+SP+CM+PFT
d	5	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	6	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	150		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	7	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	300	300	200		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	8	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	9	aportació (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)
d	10	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		5	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	11	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	150		5	Madel	DMT-X+CM
d	12	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	200		10	Madel	DMT-X+CM
d	13	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	200	200	300		2	Madel	DMT-X+CM
d	14	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	15	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	500	500	250		2	Madel	DMT-X+CM
d	16	extracció (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)

Coordinació de sostres - tram passadís a-a'
e 1/50



Denominacio de tuberies

40AFpeh10
DN fluid material PN

Materials

Tubs		Aillaments	
pex	polietilè reticulat unio casquet corredís	pu	poliureta
peh	polietilè alta densitat		
cu	coure		
ppr	polipropilè tricapa		

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh

Relació unitats de tractament d'aire

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	potencia fred kWf	calor kWc	elect. kWe
A	01	Gestió estratègica/ Gestió operati	2	unitat de conductes	Daikin	FXMA200A	470x1100x1490	22,40	25,00	0,54
A	02	Menjador	1	cassette	Daikin	FXFA80A	246x840x840	9,00	10,00	0,09
A	03	Despatx 1! Despatx 2	2	cassette	Daikin	FXZA15A	260x575x575	1,70	1,90	0,04
A	04	Vestuari 1! Vestuari 2	2	cassette	Daikin	FXZA25A	260x575x575	2,80	3,20	0,04
A	05	Sala reunions	2	cassette	Daikin	FXZA32A	260x575x575	3,60	4,00	0,05
A	06	Despatx 3	1	cassette	Daikin	FXZA50A	260x575x575	5,60	6,30	0,09
A	07	Taller/ Passadís	1	unitat de conductes	Daikin	FXSA50A	245x700x800	5,60	6,30	0,15
		total	11							
UE	**01**	**Unitats exteriors**	2	VRV	Daikin	REYA8A+REYA16A				
					Daikin	REYA8A	1685x930x765	22,40	25,00	6,08
					Daikin	REYA16A	1685x1240x765	45,00	50,00	11,74
UE	**02**	**Rack**	1	1x1	Daikin	ZTXM35R				
				unitat interior	Daikin	FTXM35R	295x778x272			
				unitat exterior	Daikin	RZAG35A	734x954x401	3,50	4,00	1,04

Climatitzacio i ventilació

- conducte impulsió/retorm climatització interior
- Dxxx conducte extracció aire ventilació interior
- Dxxx conducte aportació aire ventilació interior
- d reixeta de climatització/ventilació (d: tipus)
- T termostat mural cablejat programable
- CR comporta de regulació
- CF comporta tallafocs

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:18:20

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers, Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA: Din A1: 1/75, Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS — INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ

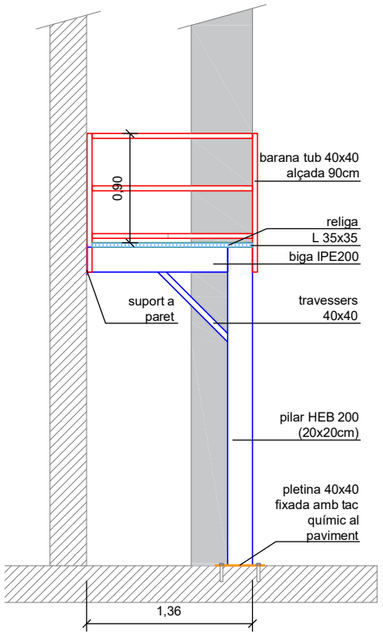
Nº PLÀNOL: 5.5

FULL: 1 de 3

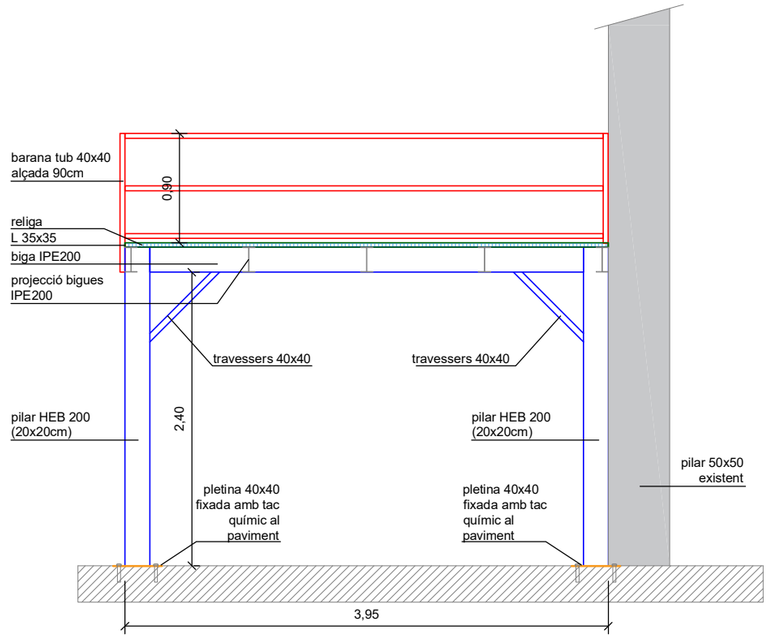
DATA: NOVEMBRE 2024

Detall A - detall constructiu estructura de suport unitats exteriors
e: 1/50

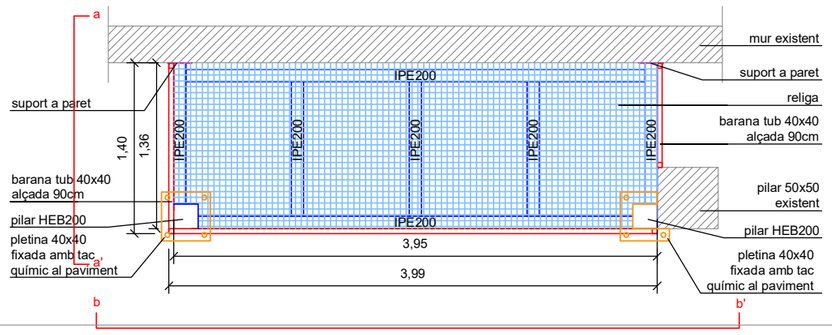
Alçat a-a'



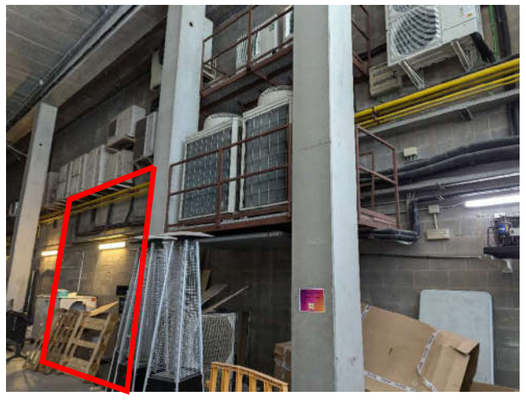
Alçat b-b'

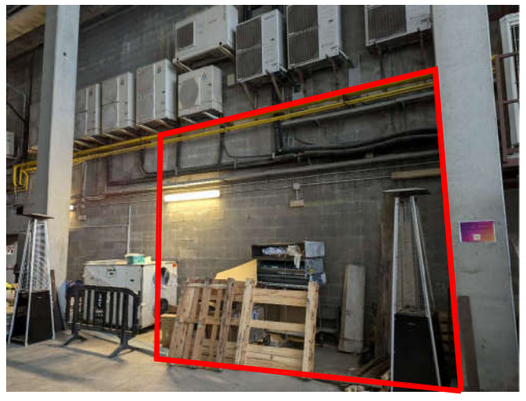


Planta

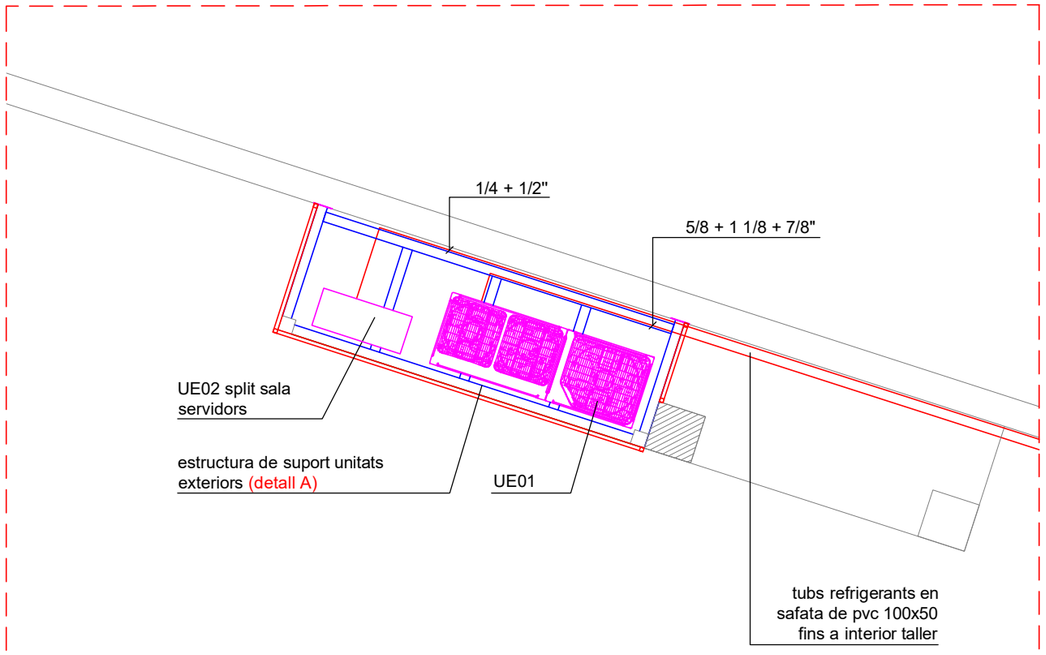


Imatges ubicació nova estructura per unitats exteriors.

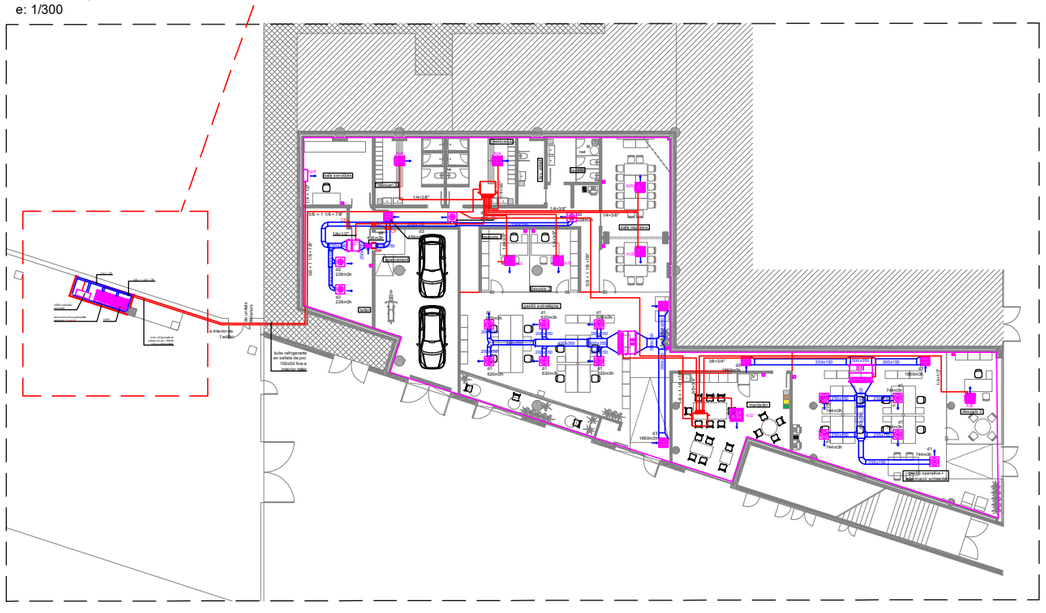




Detall situació màquines exteriors
e: 1/100



Situació màquines exteriors
e: 1/300



DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:18:34

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA:
Din A1: 1/25
Din A3: 1/50

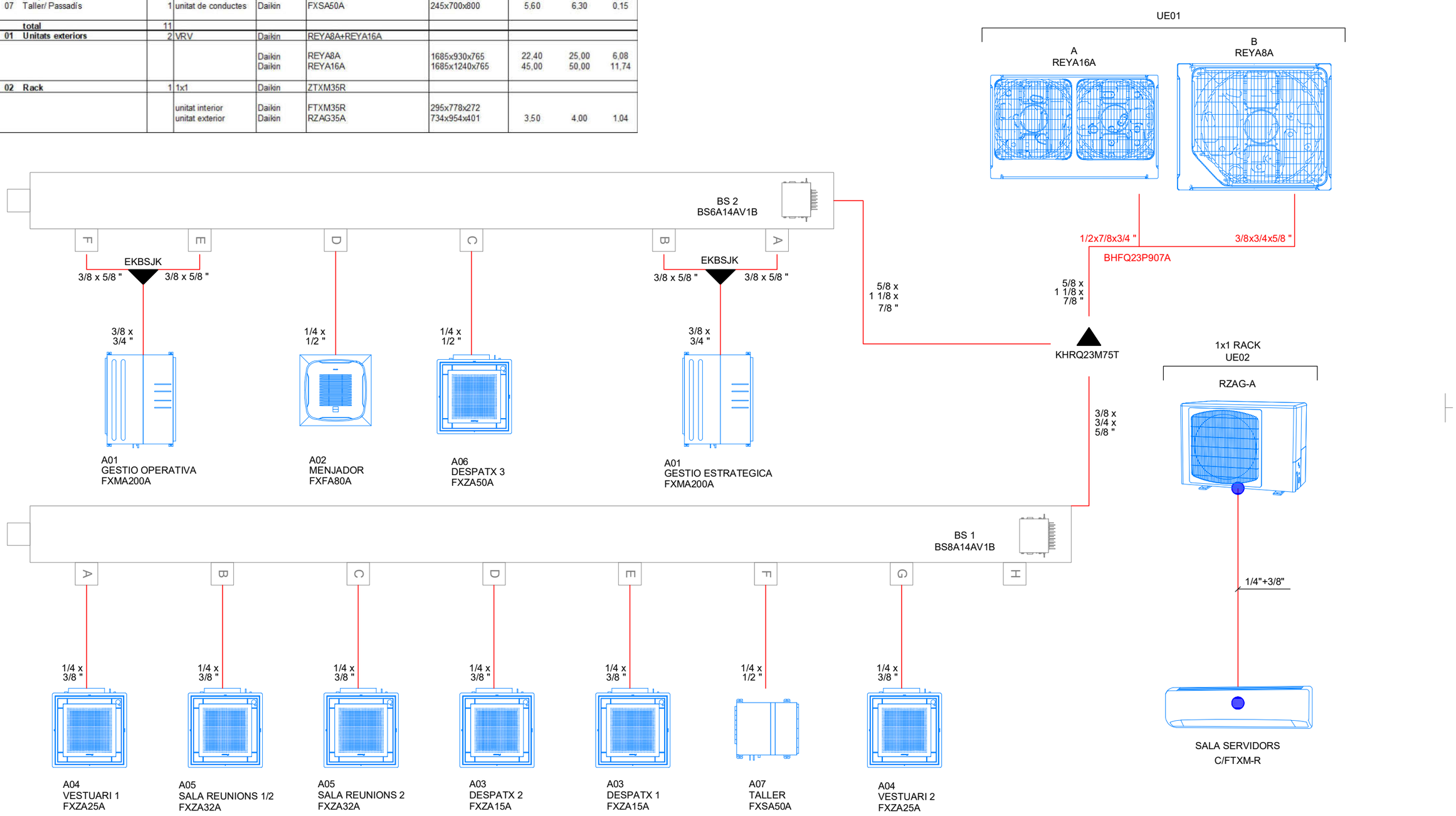
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ - Unitats exteriors

Nº PLÀNOL: 5.5
FULL: 2 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024

Relació unitats de tractament d'aire

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	potencia fred kWf	calor kWc	elect. kWe
A	01	Gestió estratègica/ Gestió operativ	2	unitat de conductes	Daikin	FXMA200A	470x1100x1490	22,40	25,00	0,54
A	02	Menjador	1	cassette	Daikin	FXFA80A	246x840x840	9,00	10,00	0,09
A	03	Despatx 1/ Despatx 2	2	cassette	Daikin	FXZA15A	260x575x575	1,70	1,90	0,04
A	04	Vestuari 1/ Vestuari 2	2	cassette	Daikin	FXZA25A	260x575x575	2,80	3,20	0,04
A	05	Sala reunions	2	cassette	Daikin	FXZA32A	260x575x575	3,60	4,00	0,05
A	06	Despatx 3	1	cassette	Daikin	FXZA50A	260x575x575	5,60	6,30	0,09
A	07	Taller/ Passadís	1	unitat de conductes	Daikin	FXSA50A	245x700x800	5,60	6,30	0,15
		total	11							
UE	**01**	**Unitats exteriors**	2	VRV	Daikin	REYA8A+REYA16A				
					Daikin	REYA8A	1685x930x765	22,40	25,00	6,08
					Daikin	REYA16A	1685x1240x765	45,00	50,00	11,74
UE	**02**	**Rack**	1	1x1	Daikin	ZTXM35R				
				unitat interior	Daikin	FTXM35R	295x778x272			
				unitat exterior	Daikin	RZAG35A	734x954x401	3,50	4,00	1,04



DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:20:13

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

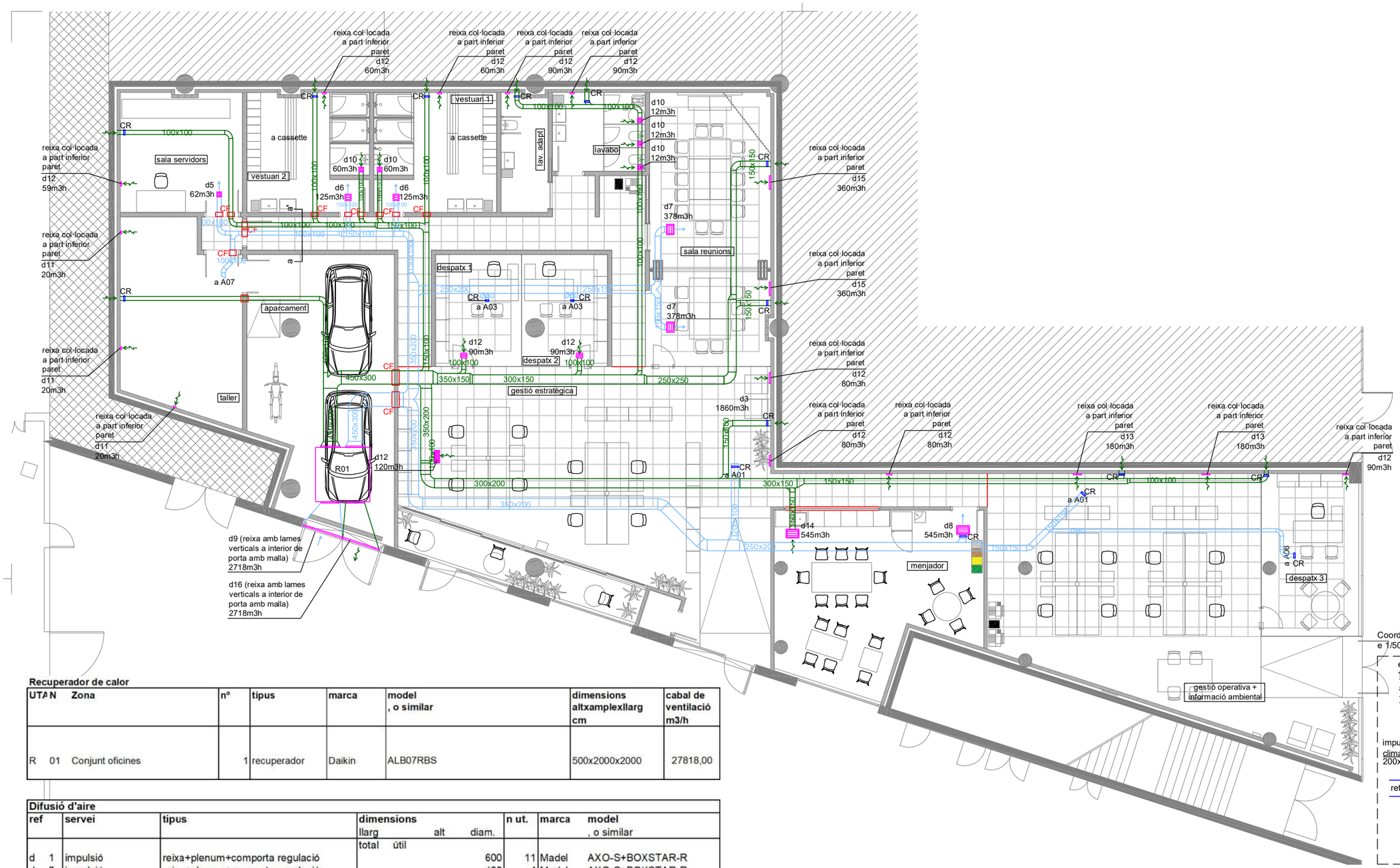
CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_ch

ESCALA:
Din A1: S/E
Din A3: S/E

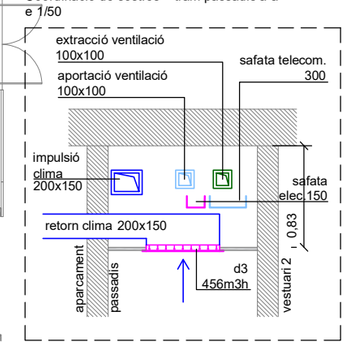
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ - Esquema

Nº PLÀNOL: 5.5
FULL: 3 DE 3

DATA: NOVEMBRE 2024



Coordinació de sostres - tram passadís a-a'
e 1/50



Recuperador de calor

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	cabal de ventilació m3/h
R	01	Conjunt oficines	1	recuperador	Daikin	ALB07RBS	500x2000x2000	27818,00

Difusió d'aire

ref		servei	tipus	dimensions llarg total	útil	alt	diam.	n ut.	marca	model , o similar
d	1	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				600	11	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d	2	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				400	4	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d	3	retorn	reixa+plenum+filtre	600	600	600		5	Madel	DMT-MOD+ PFT
d	4	retorn	reixa+plenum+comporta regulació	350	350	200		1	Madel	DMT-AR+SP+CM+PFT
d	5	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	6	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	150		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	7	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	300	300	200		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	8	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	9	aportació (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)
d	10	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		5	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	11	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	150		5	Madel	DMT-X+CM
d	12	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	200		10	Madel	DMT-X+CM
d	13	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	200	200	300		2	Madel	DMT-X+CM
d	14	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	15	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	500	500	250		2	Madel	DMT-X+CM
d	16	extracció (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)

Climatitzacio i ventilació

- conducte impulsió/retorm climatització interior
- Dxxx conducte extracció aire ventilació interior
- Dxxx conducte aportació aire ventilació interior
- d reixeta de climatització/ventilació (d: tipus)
- T termostat mural cablejat programable
- CR comporta de regulació
- CF comporta tallafocs

NOTA: comportes de regulació de la mida dels conductes

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:18:47

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers, Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA: Din A1: 1/75, Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS — INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ

Nº PLÀNOL: 5.6

FULL: 1 de 2

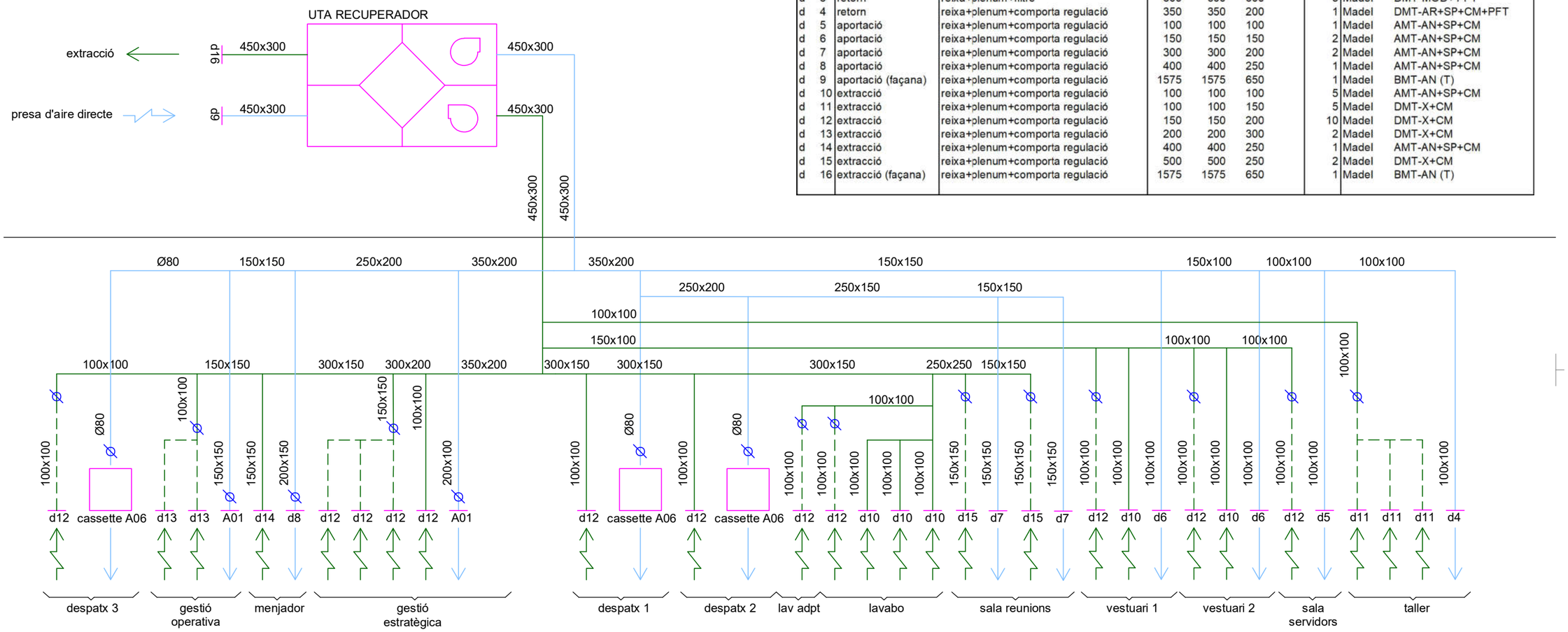
DATA: NOVEMBRE 2024

Recuperador de calor

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	cabal de ventilació m3/h
R	01	Conjunt oficines	1	recuperador	Daikin	ALB07RBS	500x2000x2000	27818,00

Difusió d'aire

ref		servei	tipus	dimensions llarg total	llarg útil	alt	diam.	n ut.	marca	model , o similar
d	1	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				600	11	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d	2	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				400	4	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d	3	retorn	reixa+plenum+filtre	600	600	600		5	Madel	DMT-MOD+ PFT
d	4	retorn	reixa+plenum+comporta regulació	350	350	200		1	Madel	DMT-AR+SP+CM+PFT
d	5	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	6	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	150		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	7	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	300	300	200		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	8	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	9	aportació (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)
d	10	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		5	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	11	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	150		5	Madel	DMT-X+CM
d	12	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	200		10	Madel	DMT-X+CM
d	13	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	200	200	300		2	Madel	DMT-X+CM
d	14	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	15	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	500	500	250		2	Madel	DMT-X+CM
d	16	extracció (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)



Esquema de ventilació i acondicionament aire primari

NOTA: es marca en discontinua el recorregut per plenum

Climatitzacio i ventilació

- conducte impulsió/retorm climatització interior
- conducte aportació aire ventilació interior + aïllament elastomeric exterior de 25mm
- conducte extració aire ventilació interior + aïllament elastomeric exterior de 25mm
- d — reixeta de climatització/ventilació (d: tipus)
- comporta de regulació manual (dimensions segons conducte)

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:20:31

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers, Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_ch

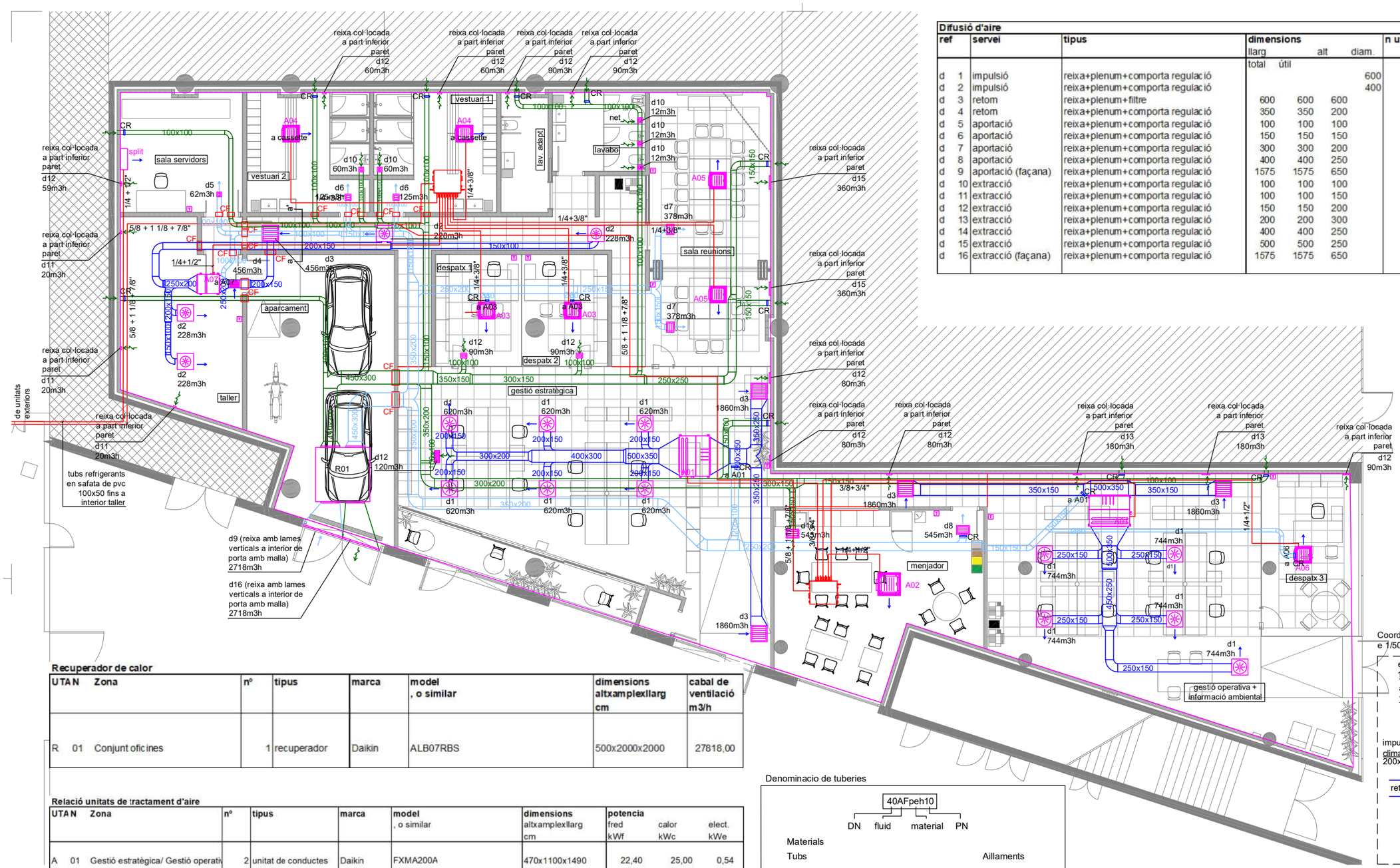
ESCALA: Din A1: S/E, Din A3: S/E

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS — INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ - Esquema

Nº PLÀNOL: 5.6

FULL: 2 DE 2

DATA: NOVEMBRE 2024



Difusió d'aire

ref		servei	tipus	dimensions llarg total	llarg útil	alt	diam.	n ut.	marca	model , o similar
d	1	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				600	11	Madel	AXO-S+BOX STAR-R
d	2	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				400	4	Madel	AXO-S+BOX STAR-R
d	3	retom	reixa+plenum+filtre	600	600	600		5	Madel	DMT-MOD+ PFT
d	4	retom	reixa+plenum+comporta regulació	350	350	200		1	Madel	DMT-AR+SP+CM+PFT
d	5	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	6	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	150		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	7	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	300	300	200		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	8	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	9	aportació (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)
d	10	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		5	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	11	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	150		5	Madel	DMT-X+CM
d	12	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	200		10	Madel	DMT-X+CM
d	13	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	200	200	300		2	Madel	DMT-X+CM
d	14	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	15	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	500	500	250		2	Madel	DMT-X+CM
d	16	extracció (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)

Recuperador de calor

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	cabal de ventilació m3/h
R	01	Conjunt oficines	1	recuperador	Daikin	ALB07RBS	500x2000x2000	27818,00

Relació unitats de tractament d'aire

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	potencia fred kWf	calor kWc	elect. kWe
A	01	Gestió estratègica/ Gestió operati	2	unitat de conductes	Daikin	FXMA200A	470x1100x1490	22,40	25,00	0,54
A	02	Menjador	1	cassette	Daikin	FXFA80A	246x840x840	9,00	10,00	0,09
A	03	Despatx 1/ Despatx 2	2	cassette	Daikin	FXZA15A	260x575x575	1,70	1,90	0,04
A	04	Vestuari 1/ Vestuari 2	2	cassette	Daikin	FXZA25A	260x575x575	2,80	3,20	0,04
A	05	Sala reunions	2	cassette	Daikin	FXZA32A	260x575x575	3,60	4,00	0,05
A	06	Despatx 3	1	cassette	Daikin	FXZA50A	260x575x575	5,60	6,30	0,09
A	07	Taller/ Passadís	1	unitat de conductes	Daikin	FXSA50A	245x700x800	5,60	6,30	0,15
		total	11							
UE	01	Unitats exteriors	2	VRV	Daikin	REYA8A+REYA16A				
					Daikin	REYA8A	1685x930x765	22,40	25,00	6,08
					Daikin	REYA16A	1685x1240x765	45,00	50,00	11,74
UE	02	Rack	1	1x1	Daikin	ZTXM35R				
				unitat interior	Daikin	FTXM35R	295x778x272			
				unitat exterior	Daikin	RZAG35A	734x954x401	3,50	4,00	1,04

Denominacio de tuberies

40AFpeh10

DN fluid material PN

Materials

Tubs

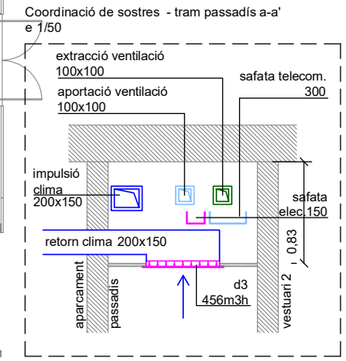
pex	polietilè reticulat unio casquet corredís
peh	polietilè alta densitat
cu	coure
ppr	polipropilè tricapa

Aillaments

pu	poliureta

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh



Climatitzacio i ventilació

- conducte impulsió/retorm climatització interior
- Dxxx conducte extracció aire ventilació interior
- Dxxx conducte aportació aire ventilació interior
- d reixeta de climatització/ventilació (d: tipus)
- T termostat mural cablejat programable
- CR comporta de regulació
- CF comporta tallafocs

NOTA: comportes de regulació de la mida dels conductes

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:19:02

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers, Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA: Din A1: 1/75, Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS
COORDINACIÓ - Instal·lació de clima i ventilació

Nº PLÀNOL: 5.7

FULL: 1 de 2

DATA: NOVEMBRE 2024

Difusió d'aire

ref		servei	tipus	dimensions llarg		alt	diam.	n ut.	marca	model , o similar
				total	útil					
d	1	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				600	11	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d	2	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				400	4	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d	3	retom	reixa+plenum+filtre	600	600	600		5	Madel	DMT-MOD+ PFT
d	4	retom	reixa+plenum+comporta regulació	350	350	200		1	Madel	DMT-AR+SP+CM+PFT
d	5	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	6	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	150		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	7	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	300	300	200		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	8	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	9	aportació (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)
d	10	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		5	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	11	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	150		5	Madel	DMT-X+CM
d	12	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	200		10	Madel	DMT-X+CM
d	13	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	200	200	300		2	Madel	DMT-X+CM
d	14	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	15	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	500	500	250		2	Madel	DMT-X+CM
d	16	extracció (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)

Relació unitats de tractament d'aire

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	potencia fred kWf	calor kWc	elect. kWe
A	01	Gestió estratègica/ Gestió operati	2	unitat de conductes	Daikin	FXMA200A	470x1100x1490	22,40	25,00	0,54
A	02	Menjador	1	cassette	Daikin	FXFA80A	246x840x840	9,00	10,00	0,09
A	03	Despatx 1/ Despatx 2	2	cassette	Daikin	FXZA15A	260x575x575	1,70	1,90	0,04
A	04	Vestuari 1/ Vestuari 2	2	cassette	Daikin	FXZA25A	260x575x575	2,80	3,20	0,04
A	05	Sala reunions	2	cassette	Daikin	FXZA32A	260x575x575	3,60	4,00	0,05
A	06	Despatx 3	1	cassette	Daikin	FXZA50A	260x575x575	5,60	6,30	0,09
A	07	Taller/ Passadís	1	unitat de conductes	Daikin	FXSA50A	245x700x800	5,60	6,30	0,15
		total	11							
UE	**01**	**Unitats exteriors**	2	VRV	Daikin	REYA8A+REYA16A				
					Daikin	REYA8A	1685x930x765	22,40	25,00	6,08
					Daikin	REYA16A	1685x1240x765	45,00	50,00	11,74
UE	**02**	**Rack**	1	1x1	Daikin	ZTXM35R				
				unitat interior	Daikin	FTXM35R	295x778x272			
				unitat exterior	Daikin	RZAG35A	734x954x401	3,50	4,00	1,04

MARCA	MODEL	POTÈNCIA (W)	TEMPERATURA (K)	FLUXE LLUMINÓS (LM)	SÍMBOL
Trilux	2315 G4 1200 38/26/ML-8MC o equivalent	33W	4000	3800	
Trilux	2315 G4 1500 55/38/ML-8MC o equivalent	48W	4000	5600	
Trilux	2325 G3 LED 18/14/10ML-8MC o equivalent	14W	4000	1400	
Trilux	2325 G3 LED 18/14/10ML-8MC o equivalent	20W	4000	2000	
Trilux	2330 G3 M73 PW19 36/29/ML-840 o equivalent	31W	4000	3600	
Trilux	8382440 amatris G4 c07 WR 14-26/3ML o equivalent	20W	4000	2600	

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:19:18

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers, Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA: Din A1: 1/75, Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS, Coordinació sostres de reixes i llums

Nº PLÀNOL: 5.7

FULL: 2 de 2

DATA: NOVEMBRE 2024

Annex núm. 6. Eficiència energètica

CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA D'EDIFICIS

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI O DE LA PART QUE ES CERTIFICA

Nom de l'edifici	BCASA		
Adreça	PASSEIG MARE NOSTRUM, 19		
Municipi	Barcelona	**Codi Postal**	08039
Província	Barcelona	**Comunitat Autònoma**	Catalunya
Zona climàtica	C2	**Any construcció**	2009
Normativa vigent (construcció / rehabilitació)	C.T.E.		
Referència/es cadastral/s	2204319DF3820C0001EQ		

Tipus d'edifici o part de l'edifici que es certifica:	
○ Edifici de nova construcció	● Edifici Existent
○ Habitatge ○ Unifamiliar ○ Bloc ○ Bloc complet ○ Habitatge individual	● Terciari ○ Edifici complet ● Local

DADES DEL TÈCNIC CERTIFICADOR:

Nom i cognoms	ALEIX RIFÀ BELTRAN	**NIF(NIE)**	53123389J
Raó Social	-	**NIF**	-
Domicili	CARRER BUENOS AIRES, 60		
Municipi	CALDES DE MONTBUI	**Codi Postal**	08140
Província	Barcelona	**Comunitat Autònoma**	Catalunya
e-mail	aleix@rifaenginyers.com	**Telèfon**	600391846
Titulació habilitant segons normativa vigent	ENGINYER INDUSTRIAL		
Procediment reconegut de qualificació energètica utilitzat i versió:	CEXv2.3		

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]	
< 206.4 A 206.4-335.4 B 335.4-516.0 C 516.0-670.8 D 670.8-825.6 E 825.6-1032.0 F ≥ 1032.0 G	80.2 A	< 49.9 A 49.9-81.1 B 81.1-124.8 C 124.8-162.3 D 162.3-199.7 E 199.7-249.6 F ≥ 249.6 G	13.6 A

El tècnic certificador sotasignant certifica que ha realitzat la qualificació energètica de l'edifici o de la part que es certifica d'acord amb el procediment establert per la normativa vigent i que són certes les dades que consten al present document i els seus annexes:

Data:12/12/2024

Signatura del tècnic certificador

Annex I. *Descripció de les característiques energètiques de l'edifici.*
Annex II. *Qualificació energètica de l'edifici.*
Annex III. *Recomanacions per a la millora de l'eficiència energètica.*
Annex IV. *Proves, comprovacions i inspecciones realitzades pel tècnic certificador.*

Registre de l'Òrgan Territorial Competent:

ANNEX I
DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES ENERGÈTIQUES DE L'EDIFICI

En aquest apartat es descriuen les característiques energètiques de l'edifici, envolupant tèrmica, instal·lacions, condicions de funcionament i ocupació i demés dades emprades per obtenir la qualificació energètica de l'edifici.

1. SUPERFÍCIE, IMATGE I SITUACIÓ

Superfície habitable [m²]	552.62

Imatge de l'edifici	Plànol de situació

2. ENVOLUPANT TÈRMICA

Tancaments opacs

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Mode d'obtenció
TERRASSA	Coberta	174.43	0.45	Conegudes
TERRA CAVITI	Sòl	552.62	0.45	Estimades
MITGERA JULIETA'S	Façana	127.72	0.00	
MITGERA MAGATZEM HOTEL	Partició Interior	53.09	0.73	Per defecte
MITGERA ESCALA	Partició Interior	42.24	0.73	Per defecte
FAÇANA NORD	Façana	6.92	0.73	Conegudes
FAÇANA EST	Façana	78.63	0.73	Conegudes
MITGERA MAGATZEM P. VELA	Partició Interior	36.59	0.73	Per defecte

Buits i lluernaris

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Factor solar	Mode d'obtenció. Transmitància	Mode d'obtenció. Factor solar
F1 (2)	Hueco	19.84	3.44	0.61	Estimat	Estimat
F2 (2)	Hueco	20.03	3.37	0.68	Estimat	Estimat
F3	Hueco	34.34	3.44	0.61	Estimat	Estimat

3. INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Generadors de calefacció

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
CLIMA_Calefacció i Refrigeració	Bomba de calor		421.0	Electricitat	Conegut
TOTALS	Calefacció				

Generadors de refrigeració

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
CLIMA_Calefacció i Refrigeració	Bomba de calor		716.0	Electricitat	Conegut
TOTALS	Refrigeració				

Instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària

Demanda diària d'ACS a 60° (litres / dia)	38.0

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Equip ACS_BANYS I VESTUARIS	Caldera condensació		100.0	Electricitat	Estimat
Equip ACS_CUINA-MENJADOR	Efecte Joule		100.0	Electricitat	Estimat
TOTALS	ACS				

4. INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT (només edificis terciaris)

Espai	Potència instal·lada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Enllumenat mitja [lux]	Mode d'obtenció
Edifici objecte	4.86	0.97	500.00	Conegut
TOTALS	4.86			

5. CONDICIONS DE FUNCIONAMENT I OCUPACIÓ (només edificis terciaris)

Espai	Superfície [m²]	Perfil d'ús
Edifici	552.62	Intensitat Mitja - 8h

ANNEX II
QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI

Zona climàtica	C2	Ús	Intensitat Mitja - 8h

1. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN EMISSIONS

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIALS			
< 49.9 A 49.9-81.1 B 81.1-124.8 C 124.8-162.3 D 162.3-199.7 E 199.7-249.6 F ≥ 249.6 G	13.6 A	CALEFACCIÓ		ACS	
		Emissions calefacció [kgCO2/m²any]	A	Emissions ACS *[kgCO2/m²any]*	G
		6.82		2.39	
		REFRIGERACIÓ		ENLLUMENAT	
Emisions globals [kgCO2/m² anny]		*Emissions de refrigeració [kgCO2/m² anny]*	A	*Emissions d'enllumenat [kgCO2/m² anny]*	A
		0.34		4.03	

La qualificació global de l'edifici s'expressa en termes de diòxid de carboni alliberat a l'atmosfera com a conseqüència del consum energètic del mateix

	kgCO2/m²any	kgCO2/any
Emissions CO2 per consum elèctric	13.58	7505.56
Emissions CO2 per combustibles fòssils	0.00	0.00

2. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

Per energia primària no renovable s'entén l'energia consumida per l'edifici procedent de fonts renovables i no renovables que no han patit cap procés de conversió o transformació.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIALS			
< 206.4 A 206.4-335 B 335.4-516.0 C 516.0-670.8 D 670.8-825.6 E 825.6-1032.0 F ≥ 1032.0 G	80.2 A	CALEFACCIÓ		ACS	
		Energia primària de calefacció [kWh/m²any]	A	*Energia primària ACS [kWh/m²any]*	G
		40.24		14.12	
		REFRIGERACIÓ		ENLLUMENAT	
Consum global d'energia primaria no renovable [kWh/m²any]		*Energia primària refrigeració [kWh/m²any]*	A	*Energia primària d'enllumenat [kWh/m²any]*	A
		2.02		23.79	

2. QUALIFICACIÓ PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA DE CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ

La demanda energètica de calefacció i refrigeració és l'energia necessària per mantenir les condicions internes de confort de l'edifici.

DEMANDA DE CALEFACCIÓ		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ	
< 94.1 A 94.1-153.0 B 153.0-235.3 C 235.3-305.9 D 305.9-376.5 E 376.5-470.6 F ≥ 470.6 G	86.7 A	< 10.9 A 10.9-17.8 B 17.8-27.3 C 27.3-35.5 D 35.5-43.7 E 43.7-54.6 F ≥ 54.6 G	7.4 A
Demanda global de calefacció [kWh/m²any]		*Demanda global de refrigeració [kWh/m²any]*	

L'indicador global és el resutat de la suma dels indicadors parcials més el valor de l'indicador per consums auxiliars, si aquests existisin (només ed. terciaris, ventilació, bombament, etc...). L'energia elèctrica autoconsumida es descompte sòlament de l'indicador global, no així dels valors parcials

ANNEX III
RECOMANACIONS PER A LA MILLLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

MILLORA AÏLLAMENT TÈRMIC INTERIOR

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]	EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]
< 206.4 A 206.4-335.B 335.4-516.0 C 516.0-670.8 D 670.8-825.6 E 825.6-1032.0 F ≥ 1032.0 G	79.3 A	< 49.9 A 49.9-81.1 B 81.1-124.8 C 124.8-162.3 D 162.3-199.7 E 199.7-249.6 F ≥ 249.6 G	13.4 A

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]
< 94.1 A 94.1-153.0 B 153.0-235.3 C 235.3-305.9 D 305.9-376.5 E 376.5-470.6 F ≥ 470.6 G	84.6 A	< 10.9 A 10.9-17.8 B 17.8-27.3 C 27.3-35.5 D 35.5-43.7 E 43.7-54.6 F ≥ 54.6 G	7.8 A

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	20.11	2.4%	1.08	-5.0%	7.23	0.0%	12.18	0.0%	40.59	1.1%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	39.29 A	2.4%	2.12 A	-5.0%	14.12 G	0.0%	23.79 A	0.0%	79.32 A	1.1%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	6.65 A	2.4%	0.36 A	-5.0%	2.39 G	0.0%	4.03 A	0.0%	13.44 A	1.1%
Demanda [kWh/m²any]	84.64 A	2.4%	7.76 A	-5.0%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA
Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)
Cost de les mesures (€) -
Altres dades d'interès

MILLORA SUBSTITUCIÓ FINESTRES

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]	EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]
< 206.4 A 206.4-335.B 335.4-516.0 C 516.0-670.8 D 670.8-825.6 E 825.6-1032.0 F ≥ 1032.0 G	77.7 A	< 49.9 A 49.9-81.1 B 81.1-124.8 C 124.8-162.3 D 162.3-199.7 E 199.7-249.6 F ≥ 249.6 G	13.2 A

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]
< 94.1 A 94.1-153.0 B 153.0-235.3 C 235.3-305.9 D 305.9-376.5 E 376.5-470.6 F ≥ 470.6 G	82.7 A	< 10.9 A 10.9-17.8 B 17.8-27.3 C 27.3-35.5 D 35.5-43.7 E 43.7-54.6 F ≥ 54.6 G	5.1 A

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	19.63	4.7%	0.72	30.6%	7.23	0.0%	12.18	0.0%	39.75	3.1%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	38.36 A	4.7%	1.40 A	30.6%	14.12 G	0.0%	23.79 A	0.0%	77.68 A	3.1%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	6.50 A	4.7%	0.24 A	30.6%	2.39 G	0.0%	4.03 A	0.0%	13.16 A	3.1%
Demanda [kWh/m²any]	82.65 A	4.7%	5.13 A	30.6%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA
Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)
Cost de les mesures (€) -
Altres dades d'interès

MILLORA CALEFACCIÓ

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]	
< 206.4 A	67.7 A	< 49.9 A	11.5 A
206.4-335.4 B		49.9-81.1 B	
335.4-516.0 C		81.1-124.8 C	
516.0-670.8 D		124.8-162.3 D	
670.8-825.6 E		162.3-199.7 E	
825.6-1032.0 F		199.7-249.6 F	
≥ 1032.0 G		≥ 249.6 G	

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]	
< 94.1 A	86.7 A	< 10.9 A	7.4 A
94.1-153.0 B		10.9-17.8 B	
153.0-235.3 C		17.8-27.3 C	
235.3-305.9 D		27.3-35.5 D	
305.9-376.5 E		35.5-43.7 E	
376.5-470.6 F		43.7-54.6 F	
≥ 470.6 G		≥ 54.6 G	

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	20.60	0.0%	1.03	0.0%	1.41	80.5%	12.18	0.0%	35.21	14.2%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	40.24 A	0.0%	2.02 A	0.0%	1.68 B	88.1%	23.79 A	0.0%	67.73 A	15.5%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	6.82 A	0.0%	0.34 A	0.0%	0.36 C	85.2%	4.03 A	0.0%	11.54 A	15.0%
Demanda [kWh/m²any]	86.71 A	0.0%	7.39 A	0.0%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA
Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)
Cost de les mesures (€) -
Altres dades d'interès

ANNEX IV
PROVES, COMPROVACIONS I INSPECCIONS REALITZADES PEL TÈCNIC CERTIFICADOR

Es descriuen a continuació les proves, comprovacions i inspeccions portades a terme pel tècnic certificador durant el procés de presa de dades i de qualificació de l'eficiència energètica de l'edifici, amb la finalitat d'establir la conformitat de la informació de partida continguda al certificat d'eficiència energètica.

Data de realització de la visita del tècnic certificador	12/10/2024

COMENTARIS DEL TÈCNIC CERTIFICADOR

IDENTIFICACIÓ		Ref. Cadastral	2204319DF3820C0001EQ	Versió informe associat	12/12/2024
Id. Millora		Programa i versió	CEXv2.3	Data	12/12/2024

Informe descriptiu de la mesura de millora

DENOMINACIÓ DE LA MESURA DE MILLORA
MILLORA AÏLLAMENT TÈRMIC INTERIOR

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA
Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)
Cost de les mesures (€) -
Altres dades d'interès

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE *[kWh/m²any]*		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI *[kgCO2/m²any]*	
< 206.4 A 206.4-335.8 B 335.4-516.0 C 516.0-670.8 D 670.8-825.6 E 825.6-1032.0 F ≥ 1032.0 G	79.32 A	< 49.9 A 49.9-81.1 B 81.1-124.8 C 124.8-162.3 D 162.3-199.7 E 199.7-249.6 F ≥ 249.6 G	13.44 A

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ *[kWh/m²any]*		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ *[kWh/m²any]*	
< 94.1 A 94.1-153.0 B 153.0-235.3 C 235.3-305.9 D 305.9-376.5 E 376.5-470.6 F ≥ 470.6 G	84.64 A	< 10.9 A 10.9-17.8 B 17.8-27.3 C 27.3-35.5 D 35.5-43.7 E 43.7-54.6 F ≥ 54.6 G	7.76 A

IDENTIFICACIÓ		Ref. Cadastral	2204319DF3820C0001EQ	Versió informe associat	12/12/2024
Id. Millora		Programa i versió	CEXv2.3	Data	12/12/2024

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció			Refrigeració			ACS			Enllumenat			Total		
	Valor		estalvi respecte a la situació original	Valor		estalvi respecte a la situació original	Valor		estalvi respecte a la situació original	Valor		estalvi respecte a la situació original	Valor		estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	20.11		2.4%	1.08		-5.0%	7.23		0.0%	12.18		0.0%	40.59		1.1%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	39.29	A	2.4%	2.12	A	-5.0%	14.12	G	0.0%	23.79	A	0.0%	79.32	A	1.1%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	6.65	A	2.4%	0.36	A	-5.0%	2.39	G	0.0%	4.03	A	0.0%	13.44	A	1.1%
Demanda [kWh/m²any]	84.64	A	2.4%	7.76	A	-5.0%									

ENVOLUPANT TÈRMICA

Tancaments opacs

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància actual [W/m²·K]	Superfície post millora [m²]	Transmitància post millora [W/m²·K]
TERRASSA	Coberta	174.43	0.45	174.43	0.45
TERRA CAVITI	Sòl	552.62	0.45	552.62	0.45
MITGERA JULIETA'S	Façana	127.72	0.00	127.72	0.00
MITGERA MAGATZEM HOTEL	Partició Interior	53.09	0.73	53.09	0.73
MITGERA ESCALA	Partició Interior	42.24	0.73	42.24	0.73
FAÇANA NORD	Façana	6.92	0.73	6.92	0.29
FAÇANA EST	Façana	78.63	0.73	78.63	0.29
MITGERA MAGATZEM P. VELA	Partició Interior	36.59	0.73	36.59	0.73

Buits i lluernaris

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància actual del forat[W/m² K]	Transmitància actual del vidre[W/m² K]	Superfície post millora [m²]	Transmitància post millora [W/m²·K]	Transmitància post millora del vidre [W/m² K]
F1 (2)	Hueco	19.84	3.44	3.30	19.84	3.44	3.30
F2 (2)	Hueco	20.03	3.37	3.30	20.03	3.37	3.30
F3	Hueco	34.34	3.44	3.30	34.34	3.44	3.30

IDENTIFICACIÓ		Ref. Cadastral	2204319DF3820C0001EQ	Versió informe associat	12/12/2024
Id. Millora		Programa i versió	CEXv2.3	Data	12/12/2024

INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Generadors de calefacció

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment estacional [%]	Estimació Energia Consumida anual [kWh/m²any]	Tipus post millora	Potència nominal post millora [kW]	Rendiment estacional post millora [%]	Estimació Energia Consumida anual Post millora [kWh/m²any]	Energia anual estalviada [kWh/m²any]
CLIMA_Calefacció i Refrigeració	Bomba de calor		421.0%	-	Bomba de calor		421.0%	-	-
TOTALS									

Generadors de refrigeració

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment estacional [%]	Estimació Energia Consumida anual [kWh/m²any]	Tipus post millora	Potència nominal post millora [kW]	Rendiment estacional post millora [%]	Estimació Energia Consumida anual Post millora [kWh/m²any]	Energia anual estalviada [kWh/m²any]
CLIMA_Calefacció i Refrigeració	Bomba de calor		716.0%	-	Bomba de calor		716.0%	-	-
TOTALS		-		-		-		-	-

Instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment estacional [%]	Estimació Energia Consumida anual [kWh/m²any]	Tipus post millora	Potència nominal post millora [kW]	Rendiment estacional post millora [%]	Estimació Energia Consumida anual Post millora [kWh/m²any]	Energia anual estalviada [kWh/m²any]
Equip ACS_BANYS I VESTUARIS	Caldera condensació		100.0%	-	Caldera condensació		100.0%	-	-
Equip ACS_CUINA-MENJADOR	Efecte Joule		100.0%	-	Efecte Joule		100.0%	-	-
TOTALS		-		-		-		-	-

IDENTIFICACIÓ		Ref. Cadastral	2204319DF3820C0001EQ	Versió informe associat	12/12/2024
Id. Millora		Programa i versió	CEXv2.3	Data	12/12/2024

Torres de refrigeració (només edificis terciaris)

Nom	Tipus	Servei associat	Consum d'energia [kW h/any]	Tipus post millora	Servei associat post millora	Energia consumida post millora

Ventilació i bombeig (només edificis terciaris)

Nom	Tipus	Servei associat	Consum d'energia [kW h/any]	Tipus post millora	Servei associat post millora	Energia consumida post millora

4. INSTAL·LACIÓ D'ILUMINACIÓ (només edificis terciaris)

Espai	Potència instal·lada [W/m²]	VEEI [W/m²100lux]	Il·luminància (lux)	Potència instal·lada post millora [W/m²]	VEEI post millora [W/m²100lux]	Il·luminància mitjana post millora [lux]
Edificio Objeto	4.86	1.0	500	4.86	1.0	500
TOTALS	4.86	-	-	4.86	-	-

CONDICIONS DE FUNCIONAMENT I OCUPACIÓ (només edificis terciaris)

Espai	Superfície [m²]	Perfil d'ús
Edificio Objeto	552.62	Intensidad Media - 8h

IDENTIFICACIÓ		Ref. Cadastral	2204319DF3820C0001EQ	Versió informe associat	12/12/2024
Id. Millora		Programa i versió	CEXv2.3	Data	12/12/2024

Informe descriptiu de la mesura de millora

DENOMINACIÓ DE LA MESURA DE MILLORA
MILLORA SUBSTITUCIÓ FINESTRES

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA
Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)
Cost de les mesures (€) -
Altres dades d'interès

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE *[kWh/m²any]*		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI *[kgCO2/m²any]*	
< 206.4 A 206.4-335.8 B 335.4-516.0 C 516.0-670.8 D 670.8-825.6 E 825.6-1032.0 F ≥ 1032.0 G	77.68 A	< 49.9 A 49.9-81.1 B 81.1-124.8 C 124.8-162.3 D 162.3-199.7 E 199.7-249.6 F ≥ 249.6 G	13.16 A

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ *[kWh/m²any]*		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ *[kWh/m²any]*	
< 94.1 A 94.1-153.0 B 153.0-235.3 C 235.3-305.9 D 305.9-376.5 E 376.5-470.6 F ≥ 470.6 G	82.65 A	< 10.9 A 10.9-17.8 B 17.8-27.3 C 27.3-35.5 D 35.5-43.7 E 43.7-54.6 F ≥ 54.6 G	5.13 A

IDENTIFICACIÓ		Ref. Cadastral	2204319DF3820C0001EQ	Versió informe associat	12/12/2024
Id. Millora		Programa i versió	CEXv2.3	Data	12/12/2024

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció			Refrigeració			ACS			Enllumenat			Total		
	Valor		estalvi respecte a la situació original	Valor		estalvi respecte a la situació original	Valor		estalvi respecte a la situació original	Valor		estalvi respecte a la situació original	Valor		estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	19.63		4.7%	0.72		30.6%	7.23		0.0%	12.18		0.0%	39.75		3.1%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	38.36	A	4.7%	1.40	A	30.6%	14.12	G	0.0%	23.79	A	0.0%	77.68	A	3.1%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	6.50	A	4.7%	0.24	A	30.6%	2.39	G	0.0%	4.03	A	0.0%	13.16	A	3.1%
Demanda [kWh/m²any]	82.65	A	4.7%	5.13	A	30.6%									

ENVOLUPANT TÈRMICA

Tancaments opacs

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància actual [W/m²·K]	Superfície post millora [m²]	Transmitància post millora [W/m²·K]
TERRASSA	Coberta	174.43	0.45	174.43	0.45
TERRA CAVITI	Sòl	552.62	0.45	552.62	0.45
MITGERA JULIETA'S	Façana	127.72	0.00	127.72	0.00
MITGERA MAGATZEM HOTEL	Partició Interior	53.09	0.73	53.09	0.73
MITGERA ESCALA	Partició Interior	42.24	0.73	42.24	0.73
FAÇANA NORD	Façana	6.92	0.73	6.92	0.73
FAÇANA EST	Façana	78.63	0.73	78.63	0.73
MITGERA MAGATZEM P. VELA	Partició Interior	36.59	0.73	36.59	0.73

Buits i lluernaris

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància actual del forat[W/m² K]	Transmitància actual del vidre[W/m² K]	Superfície post millora [m²]	Transmitància post millora [W/m²·K]	Transmitància post millora del vidre [W/m² K]
F1 (2)	Hueco	19.84	3.44	3.30	19.84	1.74	1.80
F2 (2)	Hueco	20.03	3.37	3.30	20.03	1.74	1.80
F3	Hueco	34.34	3.44	3.30	34.34	1.74	1.80

IDENTIFICACIÓ		Ref. Cadastral	2204319DF3820C0001EQ	Versió informe associat	12/12/2024
Id. Millora		Programa i versió	CEXv2.3	Data	12/12/2024

INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Generadors de calefacció

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment estacional [%]	Estimació Energia Consumida anual [kWh/m²any]	Tipus post millora	Potència nominal post millora [kW]	Rendiment estacional post millora [%]	Estimació Energia Consumida anual Post millora [kWh/m²any]	Energia anual estalviada [kWh/m²any]
CLIMA_Calefacció i Refrigeració	Bomba de calor		421.0%	-	Bomba de calor		421.0%	-	-
TOTALS									

Generadors de refrigeració

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment estacional [%]	Estimació Energia Consumida anual [kWh/m²any]	Tipus post millora	Potència nominal post millora [kW]	Rendiment estacional post millora [%]	Estimació Energia Consumida anual Post millora [kWh/m²any]	Energia anual estalviada [kWh/m²any]
CLIMA_Calefacció i Refrigeració	Bomba de calor		716.0%	-	Bomba de calor		716.0%	-	-
TOTALS		-		-		-		-	-

Instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment estacional [%]	Estimació Energia Consumida anual [kWh/m²any]	Tipus post millora	Potència nominal post millora [kW]	Rendiment estacional post millora [%]	Estimació Energia Consumida anual Post millora [kWh/m²any]	Energia anual estalviada [kWh/m²any]
Equip ACS_BANYS I VESTUARIS	Caldera condensació		100.0%	-	Caldera condensació		100.0%	-	-
Equip ACS_CUINA-MENJADOR	Efecte Joule		100.0%	-	Efecte Joule		100.0%	-	-
TOTALS		-		-		-		-	-

IDENTIFICACIÓ		Ref. Cadastral	2204319DF3820C0001EQ	Versió informe associat	12/12/2024
Id. Millora		Programa i versió	CEXv2.3	Data	12/12/2024

Torres de refrigeració (només edificis terciaris)

Nom	Tipus	Servei associat	Consum d'energia [kW h/any]	Tipus post millora	Servei associat post millora	Energia consumida post millora

Ventilació i bombeig (només edificis terciaris)

Nom	Tipus	Servei associat	Consum d'energia [kW h/any]	Tipus post millora	Servei associat post millora	Energia consumida post millora

4. INSTAL·LACIÓ D'ILUMINACIÓ (només edificis terciaris)

Espai	Potència instal·lada [W/m²]	VEEI [W/m²100lux]	Il·luminància (lux)	Potència instal·lada post millora [W/m²]	VEEI post millora [W/m²100lux]	Il·luminància mitjana post millora [lux]
Edificio Objeto	4.86	1.0	500	4.86	1.0	500
TOTALS	4.86	-	-	4.86	-	-

CONDICIONS DE FUNCIONAMENT I OCUPACIÓ (només edificis terciaris)

Espai	Superfície [m²]	Perfil d'ús
Edificio Objeto	552.62	Intensidad Media - 8h

IDENTIFICACIÓ		Ref. Cadastral	2204319DF3820C0001EQ	Versió informe associat	12/12/2024
Id. Millora		Programa i versió	CEXv2.3	Data	12/12/2024

Informe descriptiu de la mesura de millora

DENOMINACIÓ DE LA MESURA DE MILLORA
MILLORA CALEFACCIÓ

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA
Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)
Cost de les mesures (€) -
Altres dades d'interès

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE *[kWh/m²any]*		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI *[kgCO2/m²any]*	
< 206.4 A 206.4-335.8 B 335.4-516.0 C 516.0-670.8 D 670.8-825.6 E 825.6-1032.0 F ≥ 1032.0 G	67.73 A	< 49.9 A 49.9-81.1 B 81.1-124.8 C 124.8-162.3 D 162.3-199.7 E 199.7-249.6 F ≥ 249.6 G	11.54 A

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ *[kWh/m²any]*		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ *[kWh/m²any]*	
< 94.1 A 94.1-153.0 B 153.0-235.3 C 235.3-305.9 D 305.9-376.5 E 376.5-470.6 F ≥ 470.6 G	86.71 A	< 10.9 A 10.9-17.8 B 17.8-27.3 C 27.3-35.5 D 35.5-43.7 E 43.7-54.6 F ≥ 54.6 G	7.39 A

IDENTIFICACIÓ		Ref. Cadastral	2204319DF3820C0001EQ	Versió informe associat	12/12/2024
Id. Millora		Programa i versió	CEXv2.3	Data	12/12/2024

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció			Refrigeració			ACS			Enllumenat			Total		
	Valor		estalvi respecte a la situació original	Valor		estalvi respecte a la situació original	Valor		estalvi respecte a la situació original	Valor		estalvi respecte a la situació original	Valor		estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	20.60		0.0%	1.03		0.0%	1.41		80.5%	12.18		0.0%	35.21		14.2%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	40.24	A	0.0%	2.02	A	0.0%	1.68	B	88.1%	23.79	A	0.0%	67.73	A	15.5%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	6.82	A	0.0%	0.34	A	0.0%	0.36	C	85.2%	4.03	A	0.0%	11.54	A	15.0%
Demanda [kWh/m²any]	86.71	A	0.0%	7.39	A	0.0%									

ENVOLUPANT TÈRMICA

Tancaments opacs

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància actual [W/m²·K]	Superfície post millora [m²]	Transmitància post millora [W/m²·K]
TERRASSA	Coberta	174.43	0.45	174.43	0.45
TERRA CAVITI	Sòl	552.62	0.45	552.62	0.45
MITGERA JULIETA'S	Façana	127.72	0.00	127.72	0.00
MITGERA MAGATZEM HOTEL	Partició Interior	53.09	0.73	53.09	0.73
MITGERA ESCALA	Partició Interior	42.24	0.73	42.24	0.73
FAÇANA NORD	Façana	6.92	0.73	6.92	0.73
FAÇANA EST	Façana	78.63	0.73	78.63	0.73
MITGERA MAGATZEM P. VELA	Partició Interior	36.59	0.73	36.59	0.73

Buits i lluernaris

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància actual del forat[W/m² K]	Transmitància actual del vidre[W/m² K]	Superfície post millora [m²]	Transmitància post millora [W/m²·K]	Transmitància post millora del vidre [W/m² K]
F1 (2)	Hueco	19.84	3.44	3.30	19.84	3.44	3.30
F2 (2)	Hueco	20.03	3.37	3.30	20.03	3.37	3.30
F3	Hueco	34.34	3.44	3.30	34.34	3.44	3.30

IDENTIFICACIÓ		Ref. Cadastral	2204319DF3820C0001EQ	Versió informe associat	12/12/2024
Id. Millora		Programa i versió	CEXv2.3	Data	12/12/2024

INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Generadors de calefacció

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment estacional [%]	Estimació Energia Consumida anual [kWh/m²any]	Tipus post millora	Potència nominal post millora [kW]	Rendiment estacional post millora [%]	Estimació Energia Consumida anual Post millora [kWh/m²any]	Energia anual estalviada [kWh/m²any]
CLIMA_Calefacció i Refrigeració	Bomba de calor		421.0%	-	Bomba de calor		421.0%	-	-
TOTALS									

Generadors de refrigeració

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment estacional [%]	Estimació Energia Consumida anual [kWh/m²any]	Tipus post millora	Potència nominal post millora [kW]	Rendiment estacional post millora [%]	Estimació Energia Consumida anual Post millora [kWh/m²any]	Energia anual estalviada [kWh/m²any]
CLIMA_Calefacció i Refrigeració	Bomba de calor		716.0%	-	Bomba de calor		716.0%	-	-
TOTALS		-		-		-		-	-

Instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment estacional [%]	Estimació Energia Consumida anual [kWh/m²any]	Tipus post millora	Potència nominal post millora [kW]	Rendiment estacional post millora [%]	Estimació Energia Consumida anual Post millora [kWh/m²any]	Energia anual estalviada [kWh/m²any]
Equip ACS_BANYS I VESTUARIS	Caldera condensació		100.0%	-	-	-	-	-	-
Equip ACS_CUINA-MENJADOR	Efecte Joule		100.0%	-	-	-	-	-	-
Nueva instalación ACS	-	-	-	-	Caldera condensació		95.0%	-	-
TOTALS		-		-		-		-	-

IDENTIFICACIÓ		Ref. Cadastral	2204319DF3820C0001EQ	Versió informe associat	12/12/2024
Id. Millora		Programa i versió	CEXv2.3	Data	12/12/2024

Torres de refrigeració (només edificis terciaris)

Nom	Tipus	Servei associat	Consum d'energia [kW h/any]	Tipus post millora	Servei associat post millora	Energia consumida post millora

Ventilació i bombeig (només edificis terciaris)

Nom	Tipus	Servei associat	Consum d'energia [kW h/any]	Tipus post millora	Servei associat post millora	Energia consumida post millora

4. INSTAL·LACIÓ D'ILUMINACIÓ (només edificis terciaris)

Espai	Potència instal·lada [W/m²]	VEEI [W/m²100lux]	Il·luminància (lux)	Potència instal·lada post millora [W/m²]	VEEI post millora [W/m²100lux]	Il·luminància mitjana post millora [lux]
Edificio Objeto	4.86	1.0	500	4.86	1.0	500
TOTALS	4.86	-	-	4.86	-	-

CONDICIONS DE FUNCIONAMENT I OCUPACIÓ (només edificis terciaris)

Espai	Superfície [m²]	Perfil d'ús
Edificio Objeto	552.62	Intensidad Media - 8h

Annex núm. 7. Pla Ambiental

ANNEX NÚM. 7. PLA AMBIENTAL

S'inclouen tot seguit les fitxes que formaran part del pla d'emergència ambiental. En fase d'obra, aquest pla haurà de ser completat pel contractista. Cal que les fitxes del pla estiguin a l'abast i a la vista de tothom en la zona d'obres.

EMPRESA:	**PLA D'EMERGÈNCIA MEDIAMBIENTAL**	
OBRA: ADEQUACIÓ DEL LOCAL UBICAT AL PASSEIG MARE NOSTRUM, 19-21		
Títol pla d'emergència: Vessaments incontrolats a sistemes hídrics	Versió pla d'emergència:	Data pla d'emergència:
DESCRIPCIÓ DE L'EMERGÈNCIA: Es produeix un vessament a un sistema hídric		
ACCIONS PREVENTIVES: (Què fer per evitar o disminuir la possibilitat que s'esdevingui) Es destinaran espais correctament senyalitzats pel rentat de les canaletes de les cubes de formigó, canvis d'oli i neteja de la maquinària. Aquests espais estaran degudament condicionats per tal d'evitar contaminacions al medi (tractaments impermeabilitzants, basses de decantació de líquids, etc.). Quedarà prohibit tot abocament incontrolat a l'obra. Quan sigui possible, però preferiblement poc després de l'inici de l'obra, es farà una comprovació periòdica real (simulacre) de les actuacions previstes en aquest pla.		
ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA: (Què fer quan s'hagi esdevingut) S'actuarà immediatament per tal de limitar l'efecte del vessament. En paral·lel s'avisarà a la entitat competent.		
RESPONSABLES: (a omplir pel contractista) "S'hauran de citar les persones responsables de desenvolupar les actuacions, citades en el paràgraf anterior, incloent telèfons, faxs, persona de contacte i qualsevol altra dada que permeti agilitzar les actuacions".		
COMUNICACIONS EXTERNES: (a omplir pel contractista) "S'hauran d'identificar les entitats que, en cas d'emergència, han de ser avisades: Bombers, Creu Roja, Companyies de serveis, etc. En totes elles s'indicarà el telèfon, el número de fax i/o qualsevol altra dada que permeti agilitzar les actuacions".		

EMPRESA:	**PLA D'EMERGÈNCIA MEDIAMBIENTAL**	
OBRA: ADEQUACIÓ DEL LOCAL UBICAT AL PASSEIG MARE NOSTRUM, 19-21		
Títol pla d'emergència: Inundacions a l'obra	Versió pla d'emergència:	Data pla d'emergència:
DESCRIPCIÓ DE L'EMERGÈNCIA: Es produeix una inundació a l'obra.		
ACCIONS PREVENTIVES: (Què fer per evitar o disminuir la possibilitat que s'esdevingui) A l'hora d'escollir l'emplaçament de les diferents activitats auxiliars de l'obra, un dels aspectes a considerar es la protecció dels espais escollits a possibles inundacions. Precaució especial en els punts de tractament o acumulació de residus (basses de decantació, contenidors, etc.). En general s'ha de garantir el drenatge. Quan sigui possible, però preferiblement poc després de l'inici de l'obra, es farà una comprovació periòdica real (simulacre) de les actuacions previstes en aquest pla.		
ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA: (Què fer quan hagi esdevingut) Evacuació de les zones de treball afectades procurant deixar l'espai lliure pel pas de l'aigua. Un cop estabilitzades les condicions, controlar la possible propagació de residus (especialment d'elements contaminants) i prendre mesures per afavorir el restabliment de la situació inicial: bombejar aigua de punts baixos, revisar drenatges, etc.		
RESPONSABLES: (a omplir pel contractista) "S'hauran de citar les persones responsables de desenvolupar les actuacions, citades en el paràgraf anterior, incloent telèfons, faxs, persona de contacte i qualsevol altra dada que permeti agilitzar les actuacions".		
COMUNICACIONS EXTERNES: (a omplir pel contractista) "S'hauran d'identificar les entitats que, en cas d'emergència, han de ser avisades: Bombers, Creu Roja, Companyies de serveis, etc. En totes elles s'indicarà el telèfon, el número de fax i/o qualsevol altra dada que permeti agilitzar les actuacions".		

EMPRESA:	PLA D'EMERGÈNCIA MEDIAMBIENTAL	
OBRA: ADEQUACIÓ DEL LOCAL UBICAT AL PASSEIG MARE NOSTRUM, 19-21		
Títol pla d'emergència: Vessaments incontrolats al sòl	Versió pla d'emergència:	Data pla d'emergència:

DESCRIPCIÓ DE L'EMERGÈNCIA:

Es produeix un vessament incontrolat al terra del solar delimitat per l'obra.

ACCIONS PREVENTIVES:

(Què fer per evitar o disminuir la possibilitat que esdevingui)

Es destinaran espais correctament senyalitzats pel rentat de les canaletes de les cubes de formigó, canvis d'oli i neteja de la maquinària. Aquests espais estaran degudament condicionats per tal d'evitar contaminacions al medi (tractaments impermeabilitzants, contenidors, etc.).

Quedarà prohibit tot abocament incontrolat a l'obra.

Inspecció diària de l'estat de la maquinària a nivell de fuites visibles (degoteig), abans de l'inici de la jornada.

Emmagatzematge dels olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliosos.

Es disposarà a obra de materials absorbents, com sepiolita o sorra.

Quan sigui possible, però preferiblement poc després de l'inici de l'obra, es farà una comprovació periòdica real (simulacre) de les actuacions previstes en aquest pla.

ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA:

(Què fer quan hagi esdevingut)

Evacuació de les zones de treball afectades procurant deixar l'espai lliure pel pas de l'aigua.

Un cop estabilitzades les condicions, controlar la possible propagació de residus (especialment d'elements contaminants) i prendre mesures per afavorir el restabliment de la situació inicial: bombejar aigua de punts baixos, revisar drenatges, etc.

RESPONSABLES: (a omplir pel contractista)

"S'hauran de citar les persones responsables de desenvolupar les actuacions, citades en el paràgraf anterior, incloent telèfons, faxs, persona de contacte i qualsevol altra dada que permeti agilitzar les actuacions".

COMUNICACIONS EXTERNES: (a omplir pel contractista)

"S'hauran d'identificar les entitats que, en cas d'emergència, han de ser avisades: Bombers, Creu Roja, Companyies de serveis, etc. En totes elles s'indicarà el telèfon, el número de fax i/o qualsevol altra dada que permeti agilitzar les actuacions".

EMPRESA:	PLA D'EMERGÈNCIA MEDIAMBIENTAL	
OBRA: ADEQUACIÓ DEL LOCAL UBICAT AL PASSEIG MARE NOSTRUM, 19-21		
Títol pla d'emergència: Tall en línies de subministrament	Versió pla d'emergència:	Data pla d'emergència:

DESCRIPCIÓ DE L'EMERGÈNCIA:

Es produeix un tall en les línies de subministrament que passen per l'obra.

ACCIONS PREVENTIVES:

(Què fer per evitar o disminuir la possibilitat que esdevingui)

Prèviament a l'execució de les activitats afectades, caldrà enllestir el desviament de les línies existents. Aquests treballs seran realitzats per una empresa especialitzada.

Fins que no es produeixi l'esmentat desviament, no es podran efectuar treballs en la proximitat de les línies existents.

Quan sigui possible, però preferiblement poc després de l'inici de l'obra, es farà una comprovació periòdica real (simulacre) de les actuacions previstes en aquest pla.

ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA:

(Què fer quan hagi esdevingut)

Si es produís algun tall accidental, s'avisarà immediatament a la companyia subministradora i als representants de la població afectada.

En cas de danys personals, s'avisarà als serveis de Bombers, Creu Roja, etc. depenent de la situació.

RESPONSABLES: (a omplir pel contractista)

"S'hauran de citar les persones responsables de desenvolupar les actuacions, citades en el paràgraf anterior, incloent telèfons, faxs, persona de contacte i qualsevol altra dada que permeti agilitzar les actuacions".

COMUNICACIONS EXTERNES: (a omplir pel contractista)

"S'hauran d'identificar les entitats que, en cas d'emergència, han de ser avisades: Bombers, Creu Roja, Companyies de serveis, etc. En totes elles s'indicarà el telèfon, el número de fax i/o qualsevol altra dada que permeti agilitzar les actuacions".

EMPRESA:	PLA D'EMERGÈNCIA MEDIAMBIENTAL	
OBRA: ADEQUACIÓ DEL LOCAL UBICAT AL PASSEIG MARE NOSTRUM, 19-21		
Títol pla d'emergència: Incendi a l'obra	Versió pla d'emergència:	Data pla d'emergència:

DESCRIPCIÓ DE L'EMERGÈNCIA:

Es produeix un incendi a l'obra.

ACCIONS PREVENTIVES:

(Què fer per evitar o disminuir la possibilitat que esdevingui)

En les operacions de desbrossada, les restes vegetals seran retirades o tallades a trossos de grandària reduïda abans de ser abandonades o abocades al terreny.

L'empresa constructora protegirà contra incendi tots els materials inflamables amb els que treballi en l'obra. S'hauran de tenir disponibles en tot moment aparells d'extinció d'incendis. L'encarregat responsable, diàriament i en acabar la jornada, farà una revisió de tot el treball per comprovar que no queda cap focus de foc o ignició.

Es controlaran els equips generadors d'electricitat que siguin susceptibles de generar espurnes.

Quan sigui possible, però preferiblement poc després de l'inici de l'obra, es farà una comprovació periòdica real (simulacre) de les actuacions previstes en aquest pla..

ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA:

(Què fer quan hagi esdevingut)

Si es produís algun tall accidental, s'avisarà immediatament a la companyia subministradora i als representants de la població afectada.

En cas de danys personals, s'avisarà als serveis de Bombers, Creu Roja, etc. depenent de la situació.

RESPONSABLES: (a omplir pel contractista)

"S'hauran de citar les persones responsables de desenvolupar les actuacions, citades en el paràgraf anterior, incloent telèfons, faxs, persona de contacte i qualsevol altra dada que permeti agilitzar les actuacions".

COMUNICACIONS EXTERNES: (a omplir pel contractista)

"S'hauran d'identificar les entitats que, en cas d'emergència, han de ser avisades: Bombers, Creu Roja, Companyies de serveis, etc. En totes elles s'indicarà el telèfon, el número de fax i/o qualsevol altra dada que permeti agilitzar les actuacions".

Annex núm. 8. Pla de Control de Qualitat

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

INDEX

1. INTRODUCCIÓ
2. CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS, BENS I EQUIPS
3. ASSISTÈNCIA TÈCNICA I ASSESSORIA DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA
4. DOCUMENTACIÓ I INFORMES QUE ES FACILITARAN
5. ELEMENTS A CONTROLAR
6. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

INTRODUCCIÓ

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

1. INTRODUCCIÓ

El present Pla Control de Qualitat es realitza per adequar i establir el marc genèric de l'actuació referent al control de qualitat i les característiques del mateix, a realitzar en les obres d'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL a Barcelona, segons projecte redactat per URGELL ARQUITECTES S.L.P

S'encarrega la realització d'aquest pla a T.R.A.M. J.HIERRO ASSOCIATS S.L.P.

TRAM
CONTROL
GESTIÓ
OBRES
PROJECTES

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

CONTROL DE QUALITAT, BÉNS I EQUIPS

2. CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS, BENS I EQUIPS

S'entén per tal el realitzat per l'empresa de Control de Qualitat en col·laboració amb la Direcció Tècnica de l'obra. És per tant, un control extern i independent realitzat per la Propietat i que consta de les següents actuacions:

- **Control de recepció.**
  Control de tots els materials que intervenen a l'obra, ja sigui de nivell documental o mitjançant la realització d'assaigs per part del laboratori homologat.

- **Control d'execució:**
  Control dels processos constructius establerts al pla durant la seva execució. L'empresa responsable del control de qualitat, en base al present pla, planificarà i lotificarà les inspeccions per al correcte seguiment de l'execució de tots els processos i sistemes.

- **Control d'obra acabada:**
  Un cop executats els diferents processos constructius, l'empresa responsable del control de qualitat, en base el present pla i a la lotificació establerta, realitzarà la inspecció final de cada procés.

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

ASSISTÈNCIA TÈCNICA

3. ASSISTÈNCIA TÈCNICA I ASSESSORIA DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

Durant l'execució de l'obra, la Direcció Tècnica comptarà amb l'assessoria de l'empresa de Control de Qualitat en els temes relacionats amb l'execució de l'obra en particular sobre:

- Especificacions complementàries de qualitat de materials i processos de fabricació, execució o muntatge.
- Assessorament en l'avaluació dels resultats dels controls de qualitat, tant en producció com en recepció.
- Assessorament per la presa de decisions de l'obtenció de qualitats que no s'ajustin a les especificacions de qualitat, en particular, en els casos que es presentin qualitats defectuoses o inadmissibles.

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

DOCUMENTACIÓ I INFORMES A ENTREGAR

4. DOCUMENTS I INFORMES QUE ES FACILITARAN

Com a resultat de les inspeccions i controls efectuats, l'empresa de Control de Qualitat haurà d'emetre els següents documents:

- Fulls manuscrits de visita, en les que s'indicaran les observacions a les inspeccions realitzades i els resultats de les proves i assajos efectuats.
- Informes periòdics en els que s'indicarà un resum dels fulls de visita, amb els resultats dels controls realitzats. S'adjuntaran els certificats de qualitat presentats per l'Empresa Constructora i/o els industrials, subcontractistes i subministradors.
- Informe d'assistència i assessoria tècnica.

A més d'emetre aquests documents, es comunicarà directament amb la Direcció Facultativa sempre que es presenti algun assumpte urgent.

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

ELEMENTS A CONTROLAR

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

CONTROL DE RECEPCIÓ — *BCASA LOCAL VELA*

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		DOCUMENTAL I ORGANOLEPTIC	ASSAIGS
FONAMENTS	Formigó		
	Acer		
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ	Formigó		
	Acer		
ESTRUCTURA METAL.LICA	Estructura prefabricada d'acer		
	Durabilitat	X	
	Acer estructural	X	
	Cargols, femelles i volanderes	X	
	Connectors	X	
	Material d'aportació per a unions soldades	X	
	Qualificació soldador	X	
	Requisits per a cada tipus de soldadura	X	
	Protecció davant la corrosió	X	
	Estructures lleugeres de perfils laminats en calent	X	
	Fabricacio en taller		
	Muntatge a obra	X	
	Estructures lleugeres de perfils laminats en fred		
ESTRUCTURA DE FABRICA	bloc de formigó		
	maons ceràmics		
	morter		
COBERTES - IMPEMEABILITZACIONS	barrera de vapor		
	morters		
	geotextil		
	lamina de butil		
	làmina bitumonosa		
	làmina PVC		
	poliestirè extruït		
	llana de roca		
	poliurea	X	
	impermeabilització amb productes líquids		
	teules		
	teulada de plaques asfàltiques		

1G 2P

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

CONTROL DE RECEPCIÓ — *BCASA LOCAL VELA*

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		DOCUMENTAL I ORGANOLEPTIC	ASSAIGS
TANCAMENTS EXTERIORS	maons cara vista		
	maons per a revestir		
	morter		
	bloc de formigó		
	mur cortina		
	prefabricats de formigó		
	tancament tipus aquapanel		
	panell sandwich		
	peces de vidre		
	aïllament de llana de roca		
	poliestirè expandit		
	celulosa		
	poliestirè extruït		
	poliuretà projectat		
DIVISIONS INTERIORS	maons ceràmics	X	
	morters	X	
	peces ladriyeso		
	bloc de formigó		
	divisòries de guix laminat	X	
REVESTIMENTS	rajoles ceràmiques	X	
	morter adhesiu	X	
	solid surface		
	sistemes fixació aplacats		
	morters	X	
	guix		
	vescom		
	panells de fusta		
	HPL		
	xapes metàl.liques		
	enrastrellats metàl.lics		
	cel ras guix laminat	X	
	cel ras escaiola		
	cel ras fibres minerals		
	pintura plàstica	X	
	esmalt		
	vidres	X	

BARCELONA · C/ Provença 146, 5è 2a - 08036 · T. +34.93.453.86.89 · www.tram-arq.com

CONTROL DE RECEPCIÓ — *BCASA LOCAL VELA*

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		DOCUMENTAL I ORGANOLEPTIC	ASSAIGS
PAVIMENTS	terrazo		
	pasta autoanivellant	X	
	pedra natural		
	paviments de fusta		
	rajoles ceràmiques	X	
	morters	X	
	morter adhesiu	X	
	vinílics, linoleum		
	caviti	X	
	bases i subbases	X	
	ferm rígid vials		
	barrejes bituminoses en calent		
	barrejes bituminoses per a capes de rodadura		
	formigó	X	
	acer		
ELEMENTS PRACTICABLES	finestres i balconeres d'alumini	X	
	finestres i balconeres PVC		
	portes d'alumini		
	portes exteriors d'acer	X	
	portes exteriors de vidre	X	
	portes interiors de fusta	X	
	portes interiors d'acer		
	portes EI	X	
	portes interiors de vidre	X	
	finestres interiors	X	
PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	Baranes d'acer		
	Baranes d'acer inoxidable		
	reixes d'alumini		
	reixes d'acer galvanitzat		
	barreres de seguretat		
	passamans per a baranes		
EQUIPAMENTS I VARIS	mobiliari	X	
	equipament	X	

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

CONTROL D'EXECUCIÓ ***BCASA LOCAL VELA***

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		DOCUMENTAL I ORGANOLEPTIC	ASSAIGS
MOVIMENT DE TERRES	Enderrocs		
	Excavacions		
	Reblerts		
	Explanacions		
	Rases i pous		
	Transport de terres i runa		
FONAMENTS	Pantalles		
	Murs de contencio		
	Sabates		
	Lloses		
	Encepats		
	Zapilones		
	Pilons CPI-8		
	Soleres		
	Micropilons		
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ	Pilars		
	Murs		
	Forjats reticulars		
	forjats unidireccionals		
	Lloses		
	Lloses d'escala		
ESTRUCTURA METAL.LICA	Estructura metàl.lica	X	X
	Execució de soldadura	X	X
COBERTES - IMPERMEABILITZACIONS	Poliurea	X	
TANCAMENTS EXTERIORS	tancaments ceràmics cara vista		
	tancaments ceràmics no vist		
	mur cortina		
	panells prefabricats		
	tancaments de peces de vidre		
	projectat poliuretà		
	tancament tipus aquapanel		
	tancaments xapa		
DIVISIONS INTERIORS	envans de maons ceràmics	X	
	divisòries de bloc de formigó		
	divisòries de cerayeso		
	divisòries de guix laminat	X	
	regates	X	

1G 2P

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

CONTROL D'EXECUCIÓ ***BCASA LOCAL VELA***

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		DOCUMENTAL I ORGANOLEPTIC	ASSAIGS
REVESTIMENTS	enrajolats	X	X
	aplacats		
	arrebossats	X	
	estucats, esgrafiats i monocapes		
	enguixats		
	HPL		
	aplacats de fusta		
	vescom		
	revestiment vinílic		
	pintura plàstica	X	
	pintura a l'esmalt		
	sostres continus		
	sostres de plaques	X	X
	vidres	X	
PAVIMENTS	terrazo		
	caviti	X	
	pedra natural		
	vials		
	rajoles ceràmiques	X	X
	vinílics		
	linoleum		
	linoleum en llosetes		
	vinilic en llosetes		
	paviment de fusta		
	paviment tècnic		
	religa		
ELEMENTS PRACTICABLES	finestres i balconeres	X	X
	portes d'alumini		
	portes exteriors d'acer	X	
	portes exteriors de vidre	X	
	portes interiors de fusta	X	
	portes interiors d'acer		
	portes EI	X	
	portes interiors de vidre	X	
	finestres interiors	X	
PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	Baranes		
	Reixes		
	barreres de seguretat		
	passamans per a baranes		
EQUIPAMENTS I VARIS	mobiliari	X	
	equipament	X	

BARCELONA · C/ Provença 146, 5è 2ª - 08036 · T. +34.93.453.86.89 · www.tram-arq.com

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

CONTROL D'OBRA ACABADA — BCASA LOCAL VELA

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		INSPECCIÓ FINAL	PROVES FINALS
MOVIMENT DE TERRES	Excavacions		
FONAMENTS	Pantalles		
	Murs de contenció		
	Fonaments		
	Soleres		
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ	Estructura de formigó		
ESTRUCTURA METAL.LICA	Estructura metàl.lica	X	
COBERTES - IMPERMEABILITZACIONS	Poliurea	X	
TANCAMENTS EXTERIORS	tancaments ceràmics cara vista		
	tancaments ceràmics no vist		
	mur cortina		
	panells prefabricats		
	tancaments de peces de vidre		
	projectat poliuretà		
	tancament tipus aquapanel		
	tancaments xapa		
DIVISIONS INTERIORS	envans de maons ceràmics	X	
	divisòries de bloc de formigó		
	divisòries de cerayeso		
	divisòries de guix laminat	X	
REVESTIMENTS	enrajolats	X	
	aplacats		
	arrebossats	X	
	vidres	X	
	enguixats		
	HPL		
	aplacats de fusta		
	vescom		
	revestiment vinílic		
	pintura plàstica	X	
	pintura a l'esmalt		
	sostres continus		
	sostres de plaques	X	
	solid surface		

1G 2P

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

CONTROL D'OBRA ACABADA — BCASA LOCAL VELA

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		INSPECCIÓ FINAL	PROVES FINALS
PAVIMENTS	terrazo		
	vorera		
	pedra natural	X	X
	vials		
	rajoles ceràmiques		
	vinílics		
	linoleum		
	linoleum en llosetes		
	vinilic en llosetes		
	paviment de fusta		
	paviment tècnic		
	religa		
ELEMENTS PRACTICABLES	finestres i balconeres	X	
	portes d'alumini		
	portes exteriors d'acer		
	portes exteriors de vidre		
	portes interiors de fusta	X	
	portes interiors d'acer	X	
	portes EI	X	
	portes interiors de vidre	X	
	finestres interiors	X	
EQUIPAMENTS I VARIS	mobiliari	X	
	equipament	X	

BARCELONA · C/ Provença 146, 5è 2a - 08036 · T. +34.93.453.86.89 · www.tram-arq.com

Annex núm. 9. Exigències Bàsiques Seguretat Estructural

ANNEX NÚM. 9. EXIGÈNCIES BÀSIQUES SEGURETAT ESTRUCTURAL

Al tractar-se d'una obra de reforma interior d'un edifici existent on no s'actua sobre l'estructura **no és d'aplicació.**

Annex núm. 10. Exigències Bàsiques Seguretat Cas d'Incendi

RifàEnginyers
Aleix Rifà i Beltran, enginyer industrial, col. EIC 15431
c. Miramarges, 7 · 08500 · Vic · Barcelona
M 600391846 · aleix@rifaenginyers.com · www.rifaenginyers.com

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

Annex de justificació de les exigències de protecció contra incendis

11/2024

Annex de justificació de les exigències bàsiques de protecció contra incendis projecte executiu d'adequació del local existent al passeig del Mare Nostrum 19-21, local final

Peticionari: Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua
Activitat: Oficines administratives
Emplaçament: Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final. 08039 Barcelona

1. Incendis **5**
1.1. Objecte i àmbit. 5
1.2. Abast del present estudi de protecció contra incendis 5
1.3. Tramitació administrativa 5
1.4. Descripció de l'edifici i de l'actuació 5
1.5. Classificació de l'activitat a efectes de protecció contra incendis 5
1.6. Sectorització. Propagació interior 5
1.7. Locals de risc especial 5
1.7.1. Local de risc especial baix: Taller 5
1.7.2. Local de risc especial baix: Vestuaris 6
1.7.3. Local de risc especial baix: Amari quadre elèctric general de baixa tensió 6
1.8. Justificació de la desclassificació d'altres possibles locals de risc especial 6
1.8.1. Recinte servidors 6
1.9. Resistència i estabilitat al foc dels tancaments i l'estructura 6
1.9.1. Resistència i estabilitat al foc de tancaments i estructura. Sectors d'incendi 6
1.9.1. Resistència i estabilitat al foc de tancaments i estructura. Locals de risc especial 7
1.10. Reacció al foc dels materials 7
1.11. Protecció al foc de passos d'instal·lacions entre elements de compartimentació 7
1.12. Propagació exterior 7
1.13. Ocupació 8
1.14. Evacuació 8
1.14.1. Característiques de les portes situades en recorreguts d'evacuació 9
1.15. Enllumenat d'emergència i senyalització d'elements de protecció 10
1.16. Instal·lacions de protecció contra incendis. Mesures de protecció 10
1.16.1. Extintors de pols 10
1.16.2. Extintors de CO2 10
1.16.3. Sistema de detecció i alarma 11
1.16.4. BIE 11
1.16.5. Hidrant exterior 11
1.17. Ventilació de l'aparcament. Control del fum de l'incendi 11
1.18. Entorn i accessibilitat per a intervenció contra incendis 11
2. Plànols **13**

Rifà enginyers

1. Incendis

1.1. Objecte i àmbit.

L'objecte del projecte és la reforma d'un local sense ús per a l'habilitació d'unes oficines per a Barcelona Cicle de L'aigua, en l'àmbit de l'administració de la gestió de platges.

1.2. Abast del present estudi de protecció contra incendis

El present document fa referència exclusivament a l'àmbit de l'obra de reforma. No considera les condicions de protecció contra incendis en altres recintes existents a l'edifici i de titularitat aliena a l'Ajuntament.

1.3. Tramitació administrativa

L'activitat NO resta sotmesa al control preventiu de l'Administració de la Generalitat en matèria de prevenció contra incendis, atès que no s'inclou en cap dels epígrafs de l'Annex I de la Llei 3/2010 del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, ja que es tracta d'un edifici de ús administratiu de menys de 750 m^2, i amb alçada d'evacuació inferior a 15 m.

1.4. Descripció de l'edifici i de l'actuació

L'activitat ocupa parcialment la planta baixa d'un edifici terciari i de serveis, de PB-3 i PB+26.

1.5. Classificació de l'activitat a efectes de protecció contra incendis

L'activitat que es desenvolupa a l'establiment és, d'acord amb el CTE DB-SI corresponent a un ús principal **ADMINISTRATIU,** i amb un ús secundari o subsidiari **APARCAMENT**.

1.6. Sectorització. Propagació interior

L'establiment es constitueix en dos sectors d'incendi diferenciats, un per a les zones de ús administratiu, i l'altre per a la zona d'aparcament i taller.

Cap dels dos sectors no supera la superfície màxima per a sector segons el seu ús. (ús administratiu és inferior a 2.500 m^2, sense límit per a ús aparcament)

1.7. Locals de risc especial

D'acord amb el següents punts s'indiquen els locals de risc especial integrats en els sectors de l'establiment, que hauran de compartimentar-se respecte els sectors principals, així com també es justifica en punts següents la desclassificació dels locals que per les seves característiques ho podrien ser.

1.7.1. Local de risc especial baix: Taller

D'acord amb la taula 2.1 del CTE DB SI es considera local de risc especial baix el taller annex a l'aparcament atès que disposa d'un volum construït de 110,5 m3 (100 m3 < V < 200 m3)

En consideració a la sectorització i comunicació del local de risc especial "Traster" amb l'aparcament, la nota aclaridora del CTE DB SI taula 1.1 indica el següent:

Comunicación entre un local de riesgo especial y un aparcamiento

A efectos de aplicación del DB SI, un local de riesgo especial contenido en un aparcamiento no constituye un uso diferenciado en sí mismo por lo que, salvo que sea necesario por su nivel de riesgo (medio o alto), en su comunicación con el aparcamiento no precisa tener vestíbulo de independencia, como se exige a toda comunicación entre un aparcamiento y cualquier otro uso de los definidos como tales en el DB SI.

Per aquest motiu, no es disposa vestíbul d'independència entre la zona d'aparcament i el local de risc especial baix "Taller" però sí es disposa de vestíbul entre aquest i la comunicació amb el sector administratiu

1.7.2. Local de risc especial baix: Vestuaris

D'acord amb la taula 2.1 del CTE DB SI es considera local de risc especial baix el conjunt dels dos vestuaris, atès que disposen en conjunt d'una superfície construida de 38,76 m2 (20 m2 < V < 100 m2)

1.7.3. Local de risc especial baix: Amari quadre elèctric general de baixa tensió

D'acord amb la taula 2.1 del CTE DB SI es considera local de risc especial baix el recinte-armari del quadre general de baixa tensió, independentment de la seva potència

1.8. Justificació de la desclassificació d'altres possibles locals de risc especial

1.8.1. Recinte servidors

No consta aquest tipus de ús com a local de risc especial a la taula 2.1 del CTE DB SI, no obstant, a efectes qualitatius i de seguretat, es prenen les consideracions necessàries com si aquest fós un local de risc intrínsec baix, a efectes de compartimentació i sectorització del recinte i els passos d'instal·lacions a través d'aquest.

1.9. Resistència i estabilitat al foc dels tancaments i l'estructura

1.9.1. Resistència i estabilitat al foc de tancaments i estructura. Sectors d'incendi

Resistència al foc dels elements estructurals i no estructurals. Sectors d'incendi

Sector	**Planta**	**Ús**	**Resistència al foc**		**Solució contructiva**	
			requerida	projecte	tancaments	estructura portant
Administratiu	Planta baixa	adminis tratiu	EI60/ REI60	EI60/ REI60	tancaments d'obra ceràmica vista, ceràmica i bloc de formigó arrebossats i pintats per la cara interior o ambdues cares	forjat de llosa o reticulat de formigó armat, pilars de formigó armat
Aparcament	Planta baixa	aparcament	EI120/ REI120	EI120/ REI120	tancaments d'obra ceràmica vista, ceràmica i bloc de formigó arrebossats i pintats per la cara interior o ambdues cares	forjat de llosa o reticulat de formigó armat, pilars de formigó armat

No s'actua sobre la protecció al foc de l'estructura de formigó de l'edifici, amb resistència al foc major de la que s'indica per a l'ús dels sectors i alçades d'evacuació de l'establiment objecte del present projecte, atès que disposa de la resistència al foc acreditada durant la seva contrucció, per la normativa d'aplicació que li corresponia segons la seva alçada d'evacuació i estudi de protecció contra incendis específic

1.9.1. Resistència i estabilitat al foc de tancaments i estructura. Locals de risc especial

Resistència al foc dels elements estructurals i no estructurals. Locals de risc

Local de risc	**Planta** **Sector**	**Ús**	**Resistència al foc** requerida	 projecte	**Solució contructiva** tancaments	 estructura portant
Taller (risc baix)	Planta baixa Aparcament	taller	EI90/ REI90	EI90/ REI90	tancaments de bloc de formigó o ceràmica arrebossats i pintats per la cara interior o ambdues cares.	forjat de llosa o reticulat de formigó armat, pilars de formigó armat
Vestuaris (risc baix)	Planta baixa Administratiu	vestuaris de personal	EI90/ REI90	EI90/ REI90	tancaments de bloc de formigó o ceràmica arrebossats i pintats per la cara interior o ambdues cares.	forjat de llosa o reticulat de formigó armat, pilars de formigó armat

No s'actua sobre la protecció al foc de l'estructura de formigó de l'edifici, amb resistència al foc major de la que s'indica per a l'ús dels sectors i alçades d'evacuació de l'establiment objecte del present projecte, atès que disposa de la resistència al foc acreditada durant la seva contrucció, per la normativa d'aplicació que li corresponia segons la seva alçada d'evacuació i estudi de protecció contra incendis específic

1.10. Reacció al foc dels materials

- paviments en general: gres porcel·lànic o morter de quars, amb certificació al foc E_{FL}
- parets en general: ceràmica vista, cartró-guix laminat o enguixat, que garanteixen C-s2,d0
- cel ras: plaques modulars de cartró-guix laminat, cel-ras continu de plaques de guix laminat, amb certificació al foc, que garanteixen B-s3,d0.

1.11. Protecció al foc de passos d'instal·lacions entre elements de compartimentació

Els passos de conductes, canals i safates portacables que atravessen sectors d'incendis o tancaments de compartimentació amb locals de risc especial disposaran de comportes tallafoc amb fusible de dispar tèrmic en el cas dels conductes, i de reblert del buit de forat amb sacs intumescents. Tots aquests elements tindran la mateixa classificació de temps de reacció al foc que els elements de compartimentació que atravessen.

Els baixants i desguassos provinents de la planta superior amb superfície superior a 50cm2 es protegiran amb anella intumescent EI120 al pas del forjat.

1.12. Propagació exterior

L'establiment és contigu a altres espais del mateix edifici, i comparteix façana amb altres sectors d'incendi.

Tanmateix, tal com s'observa a la documentació gràfica es compleixen les distàncies de propagació horitzontal exterior a través de la façana, atès que s'evita la presència de buits o forats amb EI<60 en contacte amb sectors i locals de risc especial del propi edifici, que són superiors a 50 cm i també es garanteixen les distàncies de propagació vertical entre buits de façana amb EI<60, que són superiors a 1m.

Rifà enginyers

1.13. Ocupació

D'acord amb el CT DB-SI, taula 2.1 es defineix la següent densitat d'ocupació per a cada espai d'acord amb el seu programa funcional:

Quadre de superfícies i aforament

planta	sector	recinte	S útil m2	ocupació m2/oc	aforament nº
PB	administratiu	Sala servidors	19,69	-	-
PB	administratiu	Vestuari 1	19,30	2	10
PB	administratiu	Vestuari 2	19,46	2	10
PB	administratiu	Lavabo adapt.	7,43	-	-
PB	administratiu	Lavabo	9,84	-	-
PB	administratiu	Sala reunions	45,10	10	5
PB	administratiu	Despatx 1	12,95	10	2
PB	administratiu	Despatx 2	12,97	10	2
PB	administratiu	Gestió estratègica	119,97	10	12
PB	administratiu	Menjador	44,22	1,5	30
PB	administratiu	Gestió operativa	97,10	10	10
PB	administratiu	Despatx 3	21,33	10	3
PB	administratiu	Pas 1	9,75	-	-
PB	administratiu	Pas 2	33,33	-	-
	total		**472,4**		**84,0**
PB	aparcament	taller	29,62	10	3
PB	aparcament	aparcament	50,56	40	2
	total		**80,2**		**5,0**
	total establiment		**552,62**		**89,0**

1.14. Evacuació

Sector administratiu

El recinte administratiu s'evacua per les dues sortides d'edifici alternatives amb portes directes a l'espai exterior segur.

Sector aparcament

Es justifica la sortida d'evacuació del recinte aparcament i taller a través de la sortida de planta que conforma el vestíbul d'independència amb comunicació amb el sector administratiu. Cal remarcar que òbviament la titularitat d'amdós sectors és la mateixa i els horaris de funcionament també, atès que l'establiment és únic malgrat estar format per dos sectors.

Pel que fa a l'evacuació del sector aparcament en el seu pas del recorregut a través del local de risc especial baix taller, es justifica viable ja que aquest recorregut no excedeix de 25m, tal com s'indica a la nota aclaridora del CTE DB SI .

Evacuación de un local de riesgo especial a través de otro

En la definición de recorrido de evacuación se establece que "los recorridos que tengan su origen en zonas habitables (…) no pueden atravesar las zonas de riesgo especial definidas en SI 1.2."

Por "zonas habitables" se entienden todas las que no sean de riesgo especial o aparcamiento. Conforme a esto, la definición podría no ser clara en cuanto a si los recorridos

que tienen su origen en un local de riesgo especial pueden atravesar otro u otros locales de riesgo especial.

Esta solución puede aceptarse si el recorrido total por los locales de riesgo especial, desde el origen, no excede de los 25 m que se establecen como máximo

Tanmateix, la porta de vehicles, magrat no pot considerar-se sortida d'evacuació, també serà possible sortida habitual dels ocupants de l'aparcament i taller.

Es considera origen d'evacuació qualsevol punt ocupable, exceptuant els locals o conjunt de locals amb una ocupació inferior a 10m2/oc. i inferiors a 50m2, on es pren com a origen d'evacuació l'entrada d'aquests.

La longitud dels recorreguts d'evacuació fins a alguna sortida de planta és inferior a 50 metres en tots els casos, i inferior a 25m fins algun punt des de el qual existeixin com a mínim 2 recorreguts alternatius, segons taula 3.1 del CTE DB SI 3.

L'aplicació de la hipòtesis de bloqueig només s'ha de considerar alhora de calcular la capacitat d'evacuació de les sortides i passos, i no és necessari tenir-la en compte en altres característiques com el sentit d'obertura de les portes, el mecanisme d'obertura o la longitud dels recorreguts d'evacuació, segons nota aclaridora "Criterios de aplicación de la hipótesis de bloqueo" del punt 4.1 del CTE DB SI 3.

Els recorreguts d'evacuació es poden observar al plànol corresponent.

Les amplades, longituds i graus de protecció de les vies, es dissenyen d'acord amb els requeriments del CTE-DB-SI i CTE-DB-SUA, amb els resultats reflectits en els plànols i que es resumeixen en les taules següents.

S'inclou també en la taula següent les hipòtesis de bloqueig de cadascuna de les sortides d'edifici i sortides i escales de pas, i es justifica la nova ocupació en cada cas (capacitat requerida en comparació amb la capacitat real).

Dimensionat de les sortides d'evacuació

P	sector	**sortida** nom	tipus	**ample porta** m	**capacitat evacuació normal**	**requerida**	**real**	**hipotesis de bloque 1**	**2**
					ocupants			ocupants	
PB	administr.	S1	edifici	1,10	42	84	220	0	84
PB	administr.	S2	edifici	0,95	42	84	190	84	0
PB	aparcament	S3	planta	0,80	109	5	128	no aplica	no aplica

1.14.1. Característiques de les portes situades en recorreguts d'evacuació

Les portes de sortida de planta i/o d'edifici (S1, S2, S3) **NO** estan previstes per a l'evacuació de més de 50 persones, atesa la ocupació calculada.

Així doncs les portes seran abatibles, amb eix de gir vertical, però **NO** és necessari que el seu mecanisme de tancament sigui mitjançant barra antipànic UNE EN 1125, i **NO** és necessari que disposin d'obertura en el sentit de l'evacuació, tot i que li tenen.

Malgrat les portes de sortida d'edifici obrin cap a l'exterior, no s'envaeix la via pública, atès que la titularitat del passatge i vorera és privat.

Totes les portes compleixen amb l'establert a la secció 6 del CTE DB SI 3.

L'amplada de les portes és en qualsevol cas superior a 0,80m, tots els passadissos amb amplada superior a 1,2m.

1.15. Enllumenat d'emergència i senyalització d'elements de protecció

Tots els recorreguts d'evacuació i elements de protecció senyalitzats segons UNE 23-033-81 i DB SI 3.7, conforme als següents criteris:

a) sortides de recinte, planta i edifici amb la retolació "SORTIDA", excepte en sortides de recintes amb superfície inferior a 50m2, fàcilment visibles i amb usuaris familiaritzats amb l'edifici.

b) Senyals indicatives de la direcció del recorregut d'evacuació, visibles des de tot origen d'evacuació des dels que no es percebi directament les sortides o les seves senyals indicatives i davant de tota sortida de recinte amb ocupació major de 100 persones que accedeixi lateralment a un passadís.

c) En els punts de recorreguts d'evacuació amb alternatives que puguin induir a error es disposen les senyals anteriors, per a identificar de forma clara l'alternativa correcta. Especialment en encreuaments, bifurcacions o en plantes de sortida d'edifici d'escales que continuen el seu traçat.

d) En els recorreguts anteriors, es disposa el rètol de "Sense sortida" a les portes que no portin cap a una sortida d'evacuació, fora de les fulles de la porta.

e) Les senyals es disposen de forma coherent amb l'assignació d'ocupants establerta en els capítols corresponents de la present memòria.

f) Els itineraris accessibles per persones amb discapacitat es senyalitzen mitjançant les senyals anteriors acompanyades del Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat, a més, quan aquests recorreguts condueixin a una zona de refugi o sector alternatiu aniran acompanyades del rètol "Zona de refugi".

Les senyals són visibles fins i tot amb fallada del subministrament de l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscents compleixen el que estableixen les normes UNE 23035:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es farà conforme allò que estableix la norma UNE 23035-3:2003

S'il·luminen els espais generals, les vies d'evacuació i els equips d'alarma i extinció amb làmpades fluorescents, autònomes, de 90 minuts segons UNE2039275, dissenyades per un mínim de:

- 5 lux per a equips d'alarma, extinció quadre elèctric.
- 1 lux en vies d'evacuació i eix de passos principals.
- 0.5 lux en espais generals per a enllumenat d'ambient antipànic.

Distribució segons plànols

1.16. Instal·lacions de protecció contra incendis. Mesures de protecció

Les instal·lacions de protecció contra incendis compleixen el CTE-DB-SI 4, el RIPCI-93, l'ORCPI-2008 i les normes UNE d'aplicació.

S'adjuntarà el certificat dels equips i sistemes d'extinció al certificat final de la instal·lació.

1.16.1. Extintors de pols

Se'n disposa a tots als sectors de l'establiment.

Se'n col·loquen de 6kg de pols polivalent, eficàcia 21A-113B en els punts següents:

- a menys de 15m de qualsevol origen d'evacuació
- prop de cada sortida
- cada 200m2
- en zones de risc especial

1.16.2. Extintors de CO2

Se'n disposa a tots als sectors de l'establiment.

Es col·loquen extintors de diòxid de carboni de 5kg prop d'equips i quadres elèctrics amb risc de focs elèctrics.

1.16.3. Sistema de detecció i alarma

No és necessaria la dotació, atès que la superfície construida del sector administratiu no supera els 1.000 m2 i la del sector aparcament no supera els 500 m2.

1.16.4. BIE

No és necessaria la dotació, atès que la superfície construida del sector administratiu no supera els 2.000 m2 i la del sector aparcament no supera els 500 m2

1.16.5. Hidrant exterior

No és necessaria la dotació, atès que la superfície construida del sector administratiu no supera els 5.000 m2. i el del sector aparcament no supera els 1.000 m2

1.17. Ventilació de l'aparcament. Control del fum de l'incendi

D'acord amb el document CTE DB SI 8 es farà el control del fum de l'incendi de l'aparcament d'acord amb el CTE DB HS 3. A tal efecte, atès que l'aparcament es destina només a 2 vehicles + 1 moto i la seva superfície útil és inferior a 100m2, es resol la ventilació requerida amb reixes de pas directes a l'exterior, donant compliment al contingut del CTE DB HS 3 apartat 3.1.4.1. punt segon:

"En el cas de garatges que no excedeixin de cinc places ni de 100 m2 útils, enlloc de les obertures mixtes, es poden disposar una o diverses obertures d'admissió que comuniquin directament amb l'exterior a la part inferior d'un tancament i una o diverses obertures d'extracció que comuniquin directament amb l'exterior a la part superior del mateix tancament, separades verticalment com a mínim 1,5 m."

D'acord amb el CTE DB HS 3, el dimensionat mínim de les reixes és el següent:

- Obertura d'admissió: 4qv = 4 x 120 l/s x 3 = 1440 cm2
- Obertura d'extracció: 4qv = 4 x 120 l/s x 3 = 1440 cm2

Es requereix per tant una ventilació natural amb reixa d'admissió directa a l'exterior de 1440 m2, i una reixa d'extracció per a ventilació natural de 1440 m2.

La reixa d'admissió per a ventilació exterior està integrada a la porta de vehicles, d'amplada 3,0 x 2,5 m, totalment calada amb perfil tipus "Z", i amb una superfície útil de ventilació neta de 45.000cm2, molt superior als 1.440 cm2 requerits

La reixa d'extracció es troba a la franja fixa superior de la porta, també totalment calada i de reixa tipus "Z" de 3,0m x 0,4m, amb una superfície total útil de ventilació neta de 7.200 cm2, superior als 1.440 cm2 requerits

La zona de taller es ventila mecànicament d'acord amb el CTE DB HS3 amb el recuperador de l'establiment (Veure annex de càlcul de ventilació general)

1.18. Entorn i accessibilitat per a intervenció contra incendis

El vial d'aproximació a l'accés de l'edifici és el Passeig del Mare Nostrum, que circumval·la la façana de l'establiment en els seus dos costats, i des del qual s'accedeix a tot el perímetre de la façana de l'edifici.

Els equips d'extinció poden accedir a l'edifici a través de qualsevol de les sortides de l'edifici en planta baixa.

Pel que fa al vial d'aproximació, aquest compleix amb les següents condicions d'acord amb la fitxa SP12 del TISCI per a edificis amb alçada d'evacuació inferior a 9 m:

a) Amplada lliure mínima de pas de vehicles: 3,50 m en edificis (5,00 m en vials sense sortida).

b) Alçada lliure mínima o de gàlib: 4,50 m.

c) Capacitat portant: 20 kN/m^2.

d) Amplada lliure mínima en trams corbats: 7,20 m, delimitada pel traç d'una corona circular que tingui radis mínims de 5,30 m i 12,50 m.

e) Pendent: ≤ 15 %.

f) La urbanització del carrer constarà de senyalització de vials d'aproximació sense sortida. En els vials d'aproximació sense sortida de més de 20 m de llarg s'ha de disposar d'un espai suficient per la maniobra dels vehicles del servei d'extinció d'incendis (consultar la Instrucció tècnica Complementaria SP-113).

g) La urbanització de l'espai exterior garantirà que en zones edificades limítrofs o interiors a àrees forestals, s'han de complir les condicions següents:

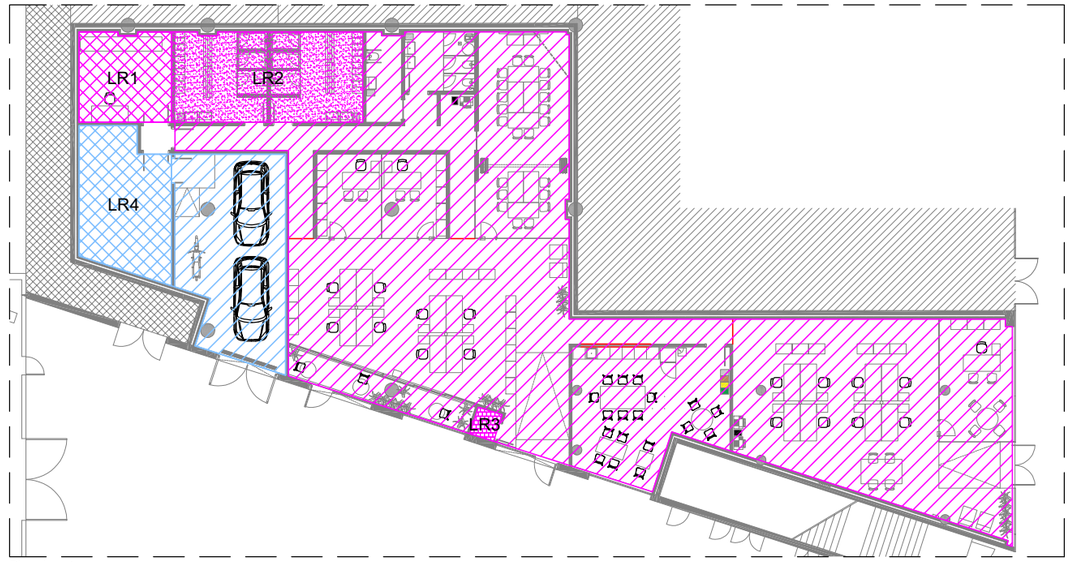
- Ha d'haver-hi una franja de 25 m d'amplada separant la zona edificada de la forestal, lliure d'arbustos o vegetació que pugui propagar un incendi de l'àrea forestal, així com un camí perimetral de 5 m, que pot estar inclòs en aquesta franja, d'acord amb el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- La zona edificada o urbanitzada ha de disposar de dos vials d'aproximació alternatius- Si no és possible, l'accés únic haurà de complir les condicions del punt "f" d'aquest apartat 1.2. Pel que fa a l'espai de maniobra, serà suficient garantir:
    i. Es compleix la distància màxima des del vial d'aproximació fins als accessos a peu a l'interior de l'edifici: 50 m.
    ii. Amplada mínima de pas d'1,80 m, a partir del vial d'aproximació.

A Barcelona, novembre de 2024

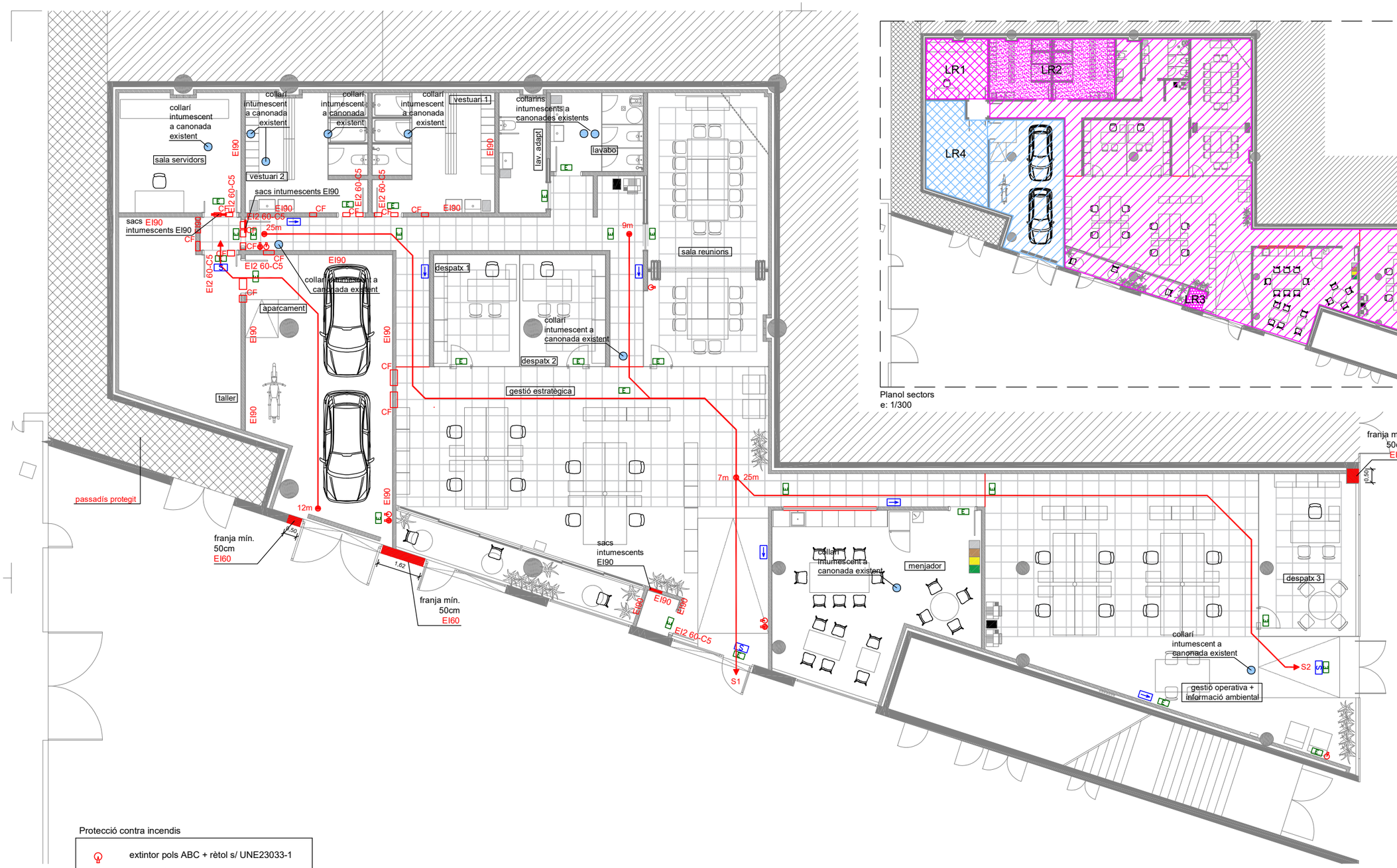
Aleix Rifà Beltran,
Enginyer industrial, col·legiat 15431

2. Plànols

Rifà enginyers



Planol sectors
e: 1/300



Protecció contra incendis

	extintor pols ABC + rètol s/ UNE23033-1
	extintor CO2 + rètol s/ UNE23033-1
	polsador alarma + rètol s/ UNE23033-1
	alarma òptico-acústica
	detector de fums iònic
BIE	BIE 25mm + rètulo s/ UNE23033-1
	central detección incendios y central d'alarma acústica
E	emergència tub led
S	rètol sortida de planta s/ UNE23033-1
	rètol recorrgut d'evacuació s/ UNE23033-1

SECTORS D'INCENDI			
sector	**ZONA**	**Sc (m2)**	
S1	Administratiu	534,83	
S2	Aparcament	90,98	

LOCALS DE RISC				
sector	**local**	**denom.**	**Sc (m2)**	**RISC**
S1	Sala servidors	LR1	24,60	Baix
S1	Vestuari 1 i vestuari 2	LR2	46,02	Baix
S1	Local quadre general	LR3	2,80	Baix
S2	Taller	LR4	35,63	Baix

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:16:23

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_N1

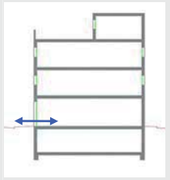
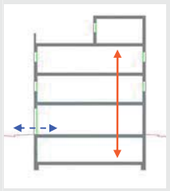
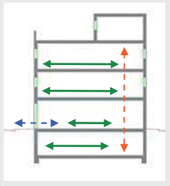
ESCALA: Din A1: 1/75 Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCÈNDIS

Nº PLÀNOL: 5.1
FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

Annex núm. 11. Exigències Bàsiques Seguretat d'utilització i accessibilitat

	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

Itineraris	ADAPTAT (D.135/1995) ☐	PRACTICABLE (D.135/1995) ☐	ACCESSIBLE (DB SUA) ☐
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:** ≥ 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.	- **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 ≥2,10m per a ús restringit) - **Alçada:** ≥ 2,20 m en general (2,10m per a contempla (amplada pas 1,20 m) - Canvis de direcció: no es - **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)	- **Ampladà:** ≥ 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.	- 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.
PORTES garantiran	- **Ampladà:** ≥ 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'ampladà ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color. ☐	- **Ampladà:** ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura → ampladà 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)	☐
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

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

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

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995) ☑ | **ACCESSIBLE** (DB SUA) ☑ | **PRACTICABLE** (D.135/1995) ☐

	ADAPTAT (D.135/1995)	ACCESSIBLE (DB SUA)	PRACTICABLE (D.135/1995)
RAMPES	**- Pendents** - **longitudinal:** ≤ 12% trams < 3m de llargada ≤ 10% trams entre 3 i 10m de llargada ≤ 8% trams > 10m de llargada - **transversal:** S'admet ≤ 2% en rampes exteriors	**- Pendents** - **longitudinal:** ≤ 10% trams < 3m de llargada ≤ 8% trams < 6m de llargada 4< p ≤ 6% trams < 9m de llargada ☑ - **transversal:** ≤ 2%	**- Pendents** - **longitudinal:** ≤ 12% per a trams ≤ 10 m de llargada - **transversal:** s'admet ≤ 2% en rampes exteriors
	- 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. ☑	**- Trams:** - **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 ☑	**- Trams:** - En els **dos extrems d'una rampa** hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m.
	- Replans: - Els **replans intermedis** tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació.	**- Replans:** - 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 ☑	**- Replans:** (als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m)
	- 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)	**- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:** - **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 ☑	**- Barreres protecció, Passamans i Elements protectors:** - **Passamà:** com a mínim **a un costat** - El **passamà** està situat a una **alçada** entre 0,90 i 0,95 m.

Annex núm. 12. Exigències Bàsiques de Salubritat

Ref. del projecte: 24.02 Adequació local Mare Nostrum 19-21 (BCASA)

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior *(art.13.3 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."

I. VENTILACIÓ:

HABITATGES (Locals habitables) (1)

Ventilació general (2) sistema: híbrid, o bé mecànic

Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables)

- *S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO_2 sigui < 900 ppm i que l'acumulat anual de CO_2 que excedeixi 1.600 ppm sigui < 500.000 ppm·h, en ambdós casos amb les condicions de disseny de l'Apèndix C* (3) *del DB HS3.*
- *El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació.*

Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (**D**) de l'habitatge).

Taula 2.1 DB HS 3 *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables*

Cabals mínims (4)			**Habitatge amb:** 0 - 1 D	2 D	≥ 3 D
Admissió d'aire des de l'espai exterior (5)	Dormitoris	- 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s
		- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s
	Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s
Extracció d'aire viciat (6)	Locals humits	Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s
	Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s

(L'*Apèndix C* del DB HS 3 determina un escenari de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.)

Ventilació addicional

- *Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cocció de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables.*

Àmbit: Cuina — **Cabal mínim de 50 l/s:** Extracció mecànica de bafs i contaminants de la cocció (6)(7)

Ventilació complementària

Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. — **Elements:** Finestres o portes exteriors practicables (5)

Superfície practicable ≥ 1/20 de la superfície útil de l'estança.

Locals no habitables

- Magatzem de residus
- Trasters
- Aparcaments

- *L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, olors, compostos orgànics i, en els aparcaments, monòxid de carboni i òxids de nitrogen).*

El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable(8):

Taula 2.2 DB HS 3 *Cabals de ventilació mínims en locals no habitables*

	☐ **MAGATZEM DE RESIDUS** En edificis d'habitatge (9)	☐ **TRASTERS** En edificis d'habitatge	☐ **APARCAMENTS**
Cabal mínim:	**10 l/s m²**	**0,7 l/s m²**	**120 l/s plaça**
Sistema de ventilació: (5)(6)	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic

Locals d'altres tipus

- Cal observar les condicions establertes pel RITE. ☑

II. EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES, exigències:

Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i d'acord a la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques (10) ☐

CTE RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Orden VIV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
© **COAC 2017** Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

CTE RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Orden VIV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
© **COAC 2017** Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

notes:

(1) Es consideren locals habitables: habitacions i estances (dormitoris, menjadors, biblioteques, sales d'estar, etc.), cuines, cambres higièniques, passadissos i distribuïdors interiors.

(2) Sistema de ventilació general: l'aire circularà des dels locals secs (obertures d'admissió) als humits (obertures d'extracció).

(3) *Apèndix C: Condicions de disseny per a la determinació del cabal de ventilació dels locals habitables dels habitatges.*

(4) Criteris per a l'aplicació de la Taula 2.1: *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables.*

Locals secs: p.e: dormitoris, sales d'estar i menjadors.

- Per als locals no recollits a la Taula amb usos semblants a sales d'estar i menjadors (p.e: sala de jocs, despatxos...), els cabals de ventilació s'assimilaran als de sales d'estar i menjadors.
- Als locals secs destinats a varis usos se'ls aplicarà el cabal corresponent a l'ús pel qual resulti un major cabal de ventilació.

Locals humits: p.e: cambres higièniques i cuines.

- Quan en un mateix local es donin usos propis de local sec i humit, cada zona haurà de dotar-se amb el seu cabal corresponent.

Pel que fa als valors de cabals d'admissió i extracció, es recorda, que una vegada assignats els valors mínims de la Taula caldrà ajustar-los per tal de garantir l'equilibri de cabals.

(5) En general, les característiques dels espais exteriors venen definides per les normatives d'habitabilitat d'àmbit català o bé municipal. En absència d'aquestes, les condicions dels espais exteriors, a aquests efectes, seran les definides en el DB HS 3, apartat 3.2.1:

- Els espais exteriors i els patis han de permetre que en la seva planta es pugui inscriure un cercle de diàmetre D ≥ H/3, sent H l'altura del tancament més baix dels que els delimiten i D ≥ 3 m.

(6) L'**expulsió de l'aire viciat** s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:

- Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2 m si és transitable; superar l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10 m de l'expulsió i/o 1,3 vegades l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 2 m.
- Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca d'admissió) i de qualsevol punt on hi puguin haver persones de forma habitual.

(7) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de cocció amb conductes individuals o col·lectius i el D.141/2012 *Condicions mínimes d'habitabilitat* estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.

(8) La ventilació de cabal variable estarà controlada mitjançant detectors de presència, detectors de contaminants, programació temporal o un altre tipus de sistema.

(9) Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.

(10) **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques**: Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD. 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD. 919/2006) i algunes Ordenances municipals.

Ref. del projecte: 24.02 Adequació local Mare Nost

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua *(art.13.4 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedint els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Qualitat de l'aigua**		→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els **materials** de la instal·lació garantiran 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. → El **disseny** de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.	✓
	Protecció contra retorns	**Sistemes antiretorn:**	→ Se'n disposaran per tal d' evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	✓
		S'establiran discontinuïtats entre:	→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació	
		Buidat de la xarxa:	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	**Cabals instantanis mínims:**	**Aigua Freda** **q ≥ 0,04l/s** → urinaris amb cisterna **q ≥ 0,05l/s** → "pileta" de rentamans **q ≥ 0,10l/s** → rentamans, bidet, inodor **q ≥ 0,15l/s** → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada **q ≥ 0,20l/s** → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador **q ≥ 0,25l/s** → rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,30l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica **q ≥ 0,60l/s** → rentadora industrial (8kg) **Aigua Calenta** (ACS) **q ≥ 0,03l/s** → "pileta de rentamans **q ≥ 0,065l/s** → rentamans, bidet **q ≥ 0,10l/s** → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada **q ≥ 0,15l/s** → banyera < 1,40m rentadora domèstica **q ≥ 0,20l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,40l/s** → rentadora industrial (8kg)	✓
		Pressió:	→ **Pressió mínima**: Aixetes, en general → **P ≥ 100kPa** Escalfadors i fluxors → **P ≥ 150kPa** → **Pressió màxima**: Qualsevol punt de consum → **P ≤ 500kPa**	
		Temperatura d'ACS:	→ Estarà compresa entre **50ºC i 65ºC** (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	
	Manteniment	**Dimensions dels locals**	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	✓
		Accessibilitat de la instal·lació	→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si es possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)	
SENYALITZACIÓ	**Aigua no apta per al consum**	**Identificació**	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministrin aigua no apta per al consum.	✓
ESTALVI D'AIGUA	**Paràmetres a considerar**	**Comptatge**	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	✓
		Xarxa de retorn d'ACS	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	✓
		Dispositius d'estalvi d'aigua	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	✓

CTE Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat** HS

Ref. del projecte: 24.02 Adequació local Mare Nost

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües *(art.13.5 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els escorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Objecte**	→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altre tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	✓
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	✓
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	✓
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.	✓
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	✓

Annex núm. 13. Exigències Bàsiques de protecció contra el Soroll

ANNEX NÚM. 13. EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL

El Document Bàsic HR Protecció contra el Soroll, en el seu apartat ***"II Ámbito de aplicación"*** *diu:*

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) exceptuándose los casos que se indican a continuación:

a) los recintos ruidosos, que se regirán por su reglamentación específica;
b) los recintos y edificios de pública concurrencia destinados a espectáculos, tales como auditorios, salas de música, teatros, cines, etc., que serán objeto de estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán recintos de actividad respecto a las unidades de uso colindantes a efectos de aislamiento acústico;
c) las aulas y las salas de conferencias cuyo volumen sea mayor que 350 m3 , que serán objeto de un estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán recintos protegidos respecto de otros recintos y del exterior a efectos de aislamiento acústico;
d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo, quedan excluidas las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios.

AIXÍ, EN EL PRESENT PROJECTE, EL DB HR PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL NO ÉS D'APLICACIÓ.

Annex núm. 14. Xarxa de l'IMI

Rifà enginyers

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

Annex xarxa de l'IMI i telecomunicacions

11/2024

ua_BCASA_memoria_inst_Annx telecomunicacions BCASA W 2

ÍNDEX

1. Esomeses de serveis **5**
1.1. Escomeses de telecomunicacions 5
1.2. Instal·lacions de comunicació 5
1.2.1. Xarxa de dades 5
1.2.2. Xarxa de senyal de TV 7
1.3. Sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI) 7
2. Arquitectura dels Racks **9**
3. Plec de condicions tècniques de materials i instal·lació de l'IMI **11**
4. Plànols de xarxa de telecomunicacions **13**

Rifà enginyers

1. Esomeses de serveis

1.1. Escomeses de telecomunicacions

Es preveu una doble escomesa de comunicacions, una des de la xarxa de servei públic de fibra per al rack de BCASA i una altra amb fibra pròpia de l'IMI per al rack de l'IMI.

L'edifici disposa d'armari RITI de telecomunicacions a l'interior del local tècnic annex al local, així com també d'una xarxa de canalització principal amb registres que discórre per l'interior del local.

El projecte contempla una doble escomesa de serveis de telecomunicacions des d'aquest RITI, i preveu que les companyies distribuïdores accediran directament fins als armaris rack de comunicacions situats a l'interior del recinte servidors des d'aquest RITI, amb fibra.

En el cas de l'IMI, la xarxa accedirà al RITI per les canalitzacions d'entrada des de l'arqueta ICT exterior més propera. No forma part d'aquest projecte les actuacions necessàries per a l'habilitació operativa de la xarxa de l'IMI, pendent d'extendre fins a la zona.

El projecte, per tant, inclou la canalització en tub sobre sabata portadora des del RITI fins als racks e comunicació, però no inclou pròpiament el cablejat de fibra, que serà instal·lat per la companyia que en proporcioni el servei respectivament.

Igualment, el projecte contempla la instal·lació dels dos armaris rack de comunicacions amb la respectiva electrònica i aparellatge

1.2. Instal·lacions de comunicació

1.2.1. Xarxa de dades

La instal·lació de comunicacions es realitza segons la Norma tècnica de infraestructures comuns de telecomunicacions per la recepció, adaptació i la distribució de senyals de radiodifusió sonora i de televisió, procedents d'emissions terrestres y de satèl·lit, i també de la Norma tècnica de infraestructures comuns de telecomunicacions per l'accés al servei telefònic bàsic i RDSI (Red Digital de Serveis integrats)

Tota la instal·lació de comunicacions complirà amb les condicions tècniques del document ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LES INFRAESTRUCTURES TIC PELS PROJECTES D'EDIFICACIÓ DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA, maig de 2024 (o versió vigent en el moment de la licitació), que serà part vinculant del present contracte

L'edifici disposa de recinte RITI operatiu al recinte tècnic annex al local. Aquest RITI disposa de canalitzacions d'entrada a l'edifici aptes per a les escomeses de serveis de comunicacions de les companyies.

En el cas de l'IMI, la xarxa accedirà al RITI per les canalitzacions d'entrada des de l'arqueta ICT exterior més propera. No forma part d'aquest projecte les actuacions necessàries per a l'habilitació operativa de la xarxa de l'IMI, pendent d'extendre fins a la zona.

La operadora del servei de telecomunicacions cablejarà des del RITI fins al rack de BCASA i de l'IMI respectivamet l'estesa de xarxa de fibra. A tal efecte s'hi deixa una canalització de tub corrugat a l'interior de safata portacables a l'interior del fals sostre.

A la sala de servidors s'hi disposa dos armaris rack equipats, un per a l'IMI i l'altre per a BCASA.

Tota l'electrònica i la xarxa de comunicacions complirà amb els requeriments tècnics interns de BCASA i de l'IMI

En aquests armaris, tipus rack modular s'hi allotjarà l'electrònica necessària per al funcionament de la xarxa de veu i dades de l'establiment.

El contingut del rack es preveu el següent, a efectes de dimensionat de l'armar, per a cadascun dels 2 racks:

- 1x Armari Rack bastidor metàl·lic modular tipus 19" de dimensions 42UA (unitat d'alçada), 800x800x2.000mm (amplexprofund.xalt) de peu
- 1x Router
- 3x Switch (commutador) de 24 ports 10/100/1000Mbps +4 ports SFP, compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) (per a rack IMI en pressupost a banda, no inclòs a projecte)
- 3x Panells connectors de 24 entrades/sortides RJ45

- Panell guiacable 19" en rack, per a distribució del cablejat
- Fuetons per a connexió de boques switch a panell connector.
- Safata extraible de xapa d'acer
- Tapa cega per espai superior de SAI
- Regleta d'alimentació elèctrica de 8 bases per muntatge en rack 19" amb interruptor.
- Connectors de la xarxa de dispersió de cable UTP a sortida de panell.
- Petit material auxiliar (portacables, guies, etc) fins a l'entrega funcional del conjunt

La partida del rack i la corresponent electrònica inclou el muntatge de l'armari, muntatge i instal·lació de l'electrònica, connexió elèctrica i connexió dels fuetons i connectors de la xarxa de dispersió, així com la part proporcional de la seva certificació. Inclou també la instal·lació de switch d'accés i interconnexió a la xarxa, la configuració de la nova xarxa, l'etiquetat dels punts i boques de connexió, seguint indicacions seguint etiquetatge definit per l'IAS, replanteig de l'estructuració informàtica i coordinació entre els usuaris del centre i els administradors de la xarxa, fins a la seva posta en marxa i correcte funcionament.

El switch inclou la llicència de garantia de l'equip per tres anys. L'electrònica del switch ha de ser amb materials homologats per l'Ajuntament de Barcelona i compatible amb la xarxa d'informàtica i comunicació actual.

La instal·lació del sistema tallafocs inclou 3 anys de serveis d'Assistència tècnica i serà segons els materials homolgats per l'Ajuntament de Barcelona i compatible amb la xarxa d'informàtica i comunicació actual.

Tota la configuració i característiques dels equips electrònics i elements de la xarxa de dades seran validats per l'administrador de la xarxa durant el replanteig i abans de la seva instal·lació

Igual que amb les escomeses de xarxa, tota la xarxa de dispersió general de dades es fa doblada, amb la xarxa de IMI i la xarxa de BCASA.

Les preses de dades operacionals (punt de fitxatge, punt d'accés wifi, control d'accessos, etc.) pròpies de l'activitat de l'edifici, es faran des del rack de BCASA únicament.

Des del rack es realitzarà respectivament per a cada xarxa la distribució als punts de treball, preses de xarxa, repetidors de senyal Wifi i connexió d'equips a ethernet (sistema de control centralitzat) de cada usuari, amb la dotació indicada als plànols i a les taules que s'hi representen.

El cablejat de dispersió serà amb cable F/UTP segons Normes definides en l'EIA/TIA 568 amb rosetes numerades a panell i punt terminal de connexió, de categoria 6 (4 parells per punt RJ 45) capaç de donar servei tant a terminals asincròniques en connexió RS232/RS422 com a una xarxa Ethernet 802.3 en 100 Base T a 1000Mb/sg. Coberta del cable tipus LSZH retardant a la flama d'acord amb la directiva CPR Classe Cca, no propagador de la flama, de baixa emissivitat de fums i opacitat reduïda. Normalització sota normes ISO/OSI i sense dependència a cap marca informàtica.

Totes les preses estaran previstes amb connectors categoria 6 ubicats dins caixes de centralització de lloc de treball, de superfície o encastar, tipus CIMA o similar. Preferentment les caixes seran de superfície, per motius de protecció al foc dels tancaments, no obstant, aquelles que indiqui la DF podran ser d'encastar sense presentar cap sobrecost en el preu unitari.

El cablejat serà distribuït per la safata reixada pel compartiment de senyals dèbils i les derivacions a les preses seran efectuades amb tub tipus flexible en trams encastats, i rígid en trams vistos, de mínim de 20 mm exclusiu per a un màxim de dues preses de xarxa. No hi haurà trams vistos si no és amb aprovació de la DF i la propietat

Tota la instal·lació serà certificada segons normativa vigent per part un instal·lador homologat.

El preu d'aquesta certificació és part proporcional del control de qualitat comprès en el preu unitari del cablejat i les preses de xarxa. Tota la instal·lació estarà d'acord amb els criteris de les prescripcions tècniques de l'administrador de xarxa de la propietat.

L'amidament resultant de la certificació serà el vàlid a efectes de còmput de certificació econòmica de la partida d'obra corresponent al cablejat en longitud.

Al finalitzar els treballs es comprovarà el compliment dels següents punts:

- Sistema d'il·luminació del rack (per davant i per darrere d'aquest)

- Neteja del espai i eliminació de la pols
- Numeració correlativa
- Certificació de punts connectors
- Entrega de plànol d'instal·lació de punts de superfície
- Entrega d'armari de plànol de rack
- Local de magatzem de rack tancat amb clau per a protecció de dades i patrimonial
- Rètol indicador de local de rack
- Ventilació i refrigeració del rack amb unitat d'expansió directa i sistema d'extracció
- Previsió d'espais (unitats) rack

1.2.2. Xarxa de senyal de TV

El local es dota de senyal de TV/FM a les sales de reunions. A tal efecte, es cablejarà des del RITI o el registre secundari de ICT que en surt, per mitjà d'un derivador de senyal de TV/FM el conductor coaxial fins a les sales de reunions.

La TV situada a cada sala disposarà d'una presa de senyal a la caixa modular des d'on s'hi disposarà un fuetó de cable coaxial per a la connexió de la pantalla.

1.3. Sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI)

S'instal·la a l'interior de cada armari de rack un equip d'alimentació ininterrompuda tipus SAI amb capacitat d'alimentació elèctrica en cas de fallada del subministrament, i rectificació de la senyal de potència per als equips electrònics de xarxa a l'interior de l'armari a més dels noves preses de corrent dels punts de treball per a l'ampliació de l'edifici.

L'entrada dels SAIs provenen cadascun d'ells d'una línia específica al quadre elèctric, i la seva sortida és cap al subquadre de la sala de servidors, on es disposa de les proteccions corresponents a la línia d'entrada i de sortida, així com el by-pass manual de manteniment, també amb protecció.

El SAI és del tipus "en línia" amb modulació d'ample de polsos PWM, classificació IV segons EN 620040-3 de 5 kVA de potència i autonomia de 30 minuts, tensió d'entrada/sortida 230/230V freqüències de funcionament 50Hz i rendiment superior al 93%, factor de potència de sortida de 0.9 i sobrecàrrega màxima admissible del 130% durant 2 minuts i del 150% durant 30s.

Comunicació remota mitjançant ports RS232 i USB, amb display LCD i bateries de plom AGM i integrat al sistema de control centralitzat de l'edifici.

L'equip disposarà de protecció magnetotèrmica i diferencial de protecció i by-pass de manteniment inclosos en el preu del subministrament.

Rifà enginyers

2. Arquitectura dels Racks

Rifà enginyers

BCASA

202411

CROQUIS ARQUITECTURA DEL RACK

RACK BCASA

RACK BCASA
Frontal
56 punts

U	Sostre amb ventiladors
42	Repartidor de fibra F.O
41	Passafils 19"
40	Panell amb 24 con. RJ45 cat 6
39	Passafils 19"
38	Panell amb 24 con. RJ45 cat 6
37	Passafils 19"
36	Panell amb 24 con. RJ45 cat 6
35	Passafils 19"
34	Switch 24 10/100/1000 4SFP +PoE
33	Passafils 19"
32	Switch 24 10/100/1000 4SFP +PoE
31	Passafils 19"
30	Switch 24 10/100/1000 4SFP +PoE
29	Passafils 19"
28	Router
27	Reserva
26	Reserva
25	Reserva
24	Reserva
23	Reserva
22	Reserva
21	Reserva
20	Reserva
19	Reserva
18	Reserva
17	Reserva
16	Reserva
15	Reserva
14	Reserva
13	Reserva
12	Reserva
11	Reserva
10	Reserva
9	Reserva
8	Reserva
7	Reserva
6	Reserva
5	Reserva
4	Reserva
3	Tapa cega de reserva
2	SAI
1	SAI

RACK BCASA
Part posterior
56 punts

U	Sostre amb ventiladors
42	
41	
40	
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	Regleta alimetació schucko 9bar
25	Passafils 19"
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

RACK IMI
Frontal
56 punts

U	Sostre amb ventiladors
42	Repartidor de fibra F.O
41	Passafils 19"
40	Panell amb 24 con. RJ45 cat 6
39	Passafils 19"
38	Panell amb 24 con. RJ45 cat 6
37	Passafils 19"
36	Panell amb 24 con. RJ45 cat 6
35	Passafils 19"
34	Reserva Switch
33	Passafils 19"
32	Reserva Switch
31	Passafils 19"
30	Reserva Switch
29	Passafils 19"
28	Router
27	Reserva
26	Reserva
25	Reserva
24	Reserva
23	Reserva
22	Reserva
21	Reserva
20	Reserva
19	Reserva
18	Reserva
17	Reserva
16	Reserva
15	Reserva
14	Reserva
13	Reserva
12	Reserva
11	Reserva
10	Reserva
9	Reserva
8	Reserva
7	Reserva
6	Reserva
5	Reserva
4	Reserva
3	Tapa cega de reserva
2	SAI
1	SAI

RACK IMI
Part posterior
56 punts

U	Sostre amb ventiladors
42	
41	
40	
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	Regleta alimetació schucko 9bar
25	Passafils 19"
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

3. Plec de condicions tècniques de materials i instal·lació de l'IMI

Rifà enginyers

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LES INFRAESTRUCTURES TIC PELS PROJECTES D'EDIFICACIÓ DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA

Maig 2024

Ajuntament de Barcelona

IMI Institut Municipal d'Informàtica
http://ajuntament.barcelona.cat/imi/

1.- INTRODUCCIÓ 4
2.- ÀMBIT D'ACTUACIÓ 4
3.- PROCEDIMENT I CONTACTE 4
4.- CLASSIFICACIÓ DELS EDIFICIS EN BASE IMPORTANCIA I CRITICITAT DEL SERVEI 4
5.- ESPECIFICACIONS D'INFRAESTUCTRURES TIC MUNICIPALS 5
5.1.- Disseny de la infraestructura de telecomunicacions exterior 5
5.1.1.- Característiques generals de l'element de registre ICT i tubs d'entrada l'edifici 5
5.1.2.- Connexió de l'arqueta ICT a la infraestructura municipal 5
5.2.- Disseny de la infraestructura de telecomunicacions interior 6
6.- ESPECIFICACIONS DE LA XARXA FIBRA ÒPTICA MUNICIPAL (FOM) 6
6.1.- Característiques del cables de fibra òptica 6
6.2.- Instal·lació dels cables de fibra òptica 7
6.3.- Característiques de les caixes d'empiuladures 7
7.- ELEMENTS DE XARXA 8
7.1.- Requisits dels equips d'electrònica de xarxa 8
7.2.- Router MPLS nivell 3 d'accés a la xarxa municipal 8
7.2.1.- Ubicació del Router MPLS 8
7.2.2.- Material Associat 8
7.2.3.- Definició de la seguretat d'enllaç en base a la criticitat dels serveis 9
7.3.- Switches nivell 2 LAN 10
7.3.1.- Ubicació del Switch 10
7.3.2.- Material Associat 10
7.4.- Distribució i cobertura WiFi 11
7.4.1.- Ubicació i connexió dels punts WiFi 11
7.4.2.- Material Associat 11
7.5.- Integració a xarxa i documentació dels nous elements 11
7.5.1.- Integració Router d'accés xarxa nivell 3 i fibra òptica 11
7.5.2.- Integració xarxa nivell 2 LAN (Switches i WiFi) 12
8.- INSTAL·LACIÓ ESTRUCTURAL DE L'EDIFICI 13
8.1.- Rack de distribució de planta 13
8.1.1.- Característiques tipus Rack al terra. 13
8.1.2.- Característiques tipus Rack mural 14
8.1.3.- Distribució dels elements al Rack de comunicacions 14
8.2.- Cablejat vertical o backbone entre plantes 15
8.3.- Repartidors òptics 15
8.4.- Cablejat estructural ethernet de l'edifici per connexió d'elements 16
8.4.1.- Cable de dades UTP 16
8.4.2.- Patch Panel 16
8.4.3.- Roseta d'accés 16

8.4.4.- Etiquetat....16
9.- DOCUMENTACIÓ A LLIURAR A L'IMI PRÈVIA A LA SEVA VALIDACIÓ....17
9.1.- PROJECTE EXECUTIU....17
9.1.1.- Infraestructura de telecomunicacions exterior....17
9.1.2.- Infraestructura de telecomunicacions interior....17
9.2.- AS-BUILT FINAL D'OBRA....18
9.2.1.- Infraestructura de telecomunicacions exterior....18
9.2.2.- Infraestructura de telecomunicacions interior....19

Ajuntament de Barcelona
IMI Institut Municipal d'Informàtica
http://ajuntament.barcelona.cat/imi/

1.- INTRODUCCIÓ

El present document té per objecte establir les bases de disseny i construcció de les xarxes d'infraestructures de Tecnologies de la Informació i Comunicació (TIC en endavant) de l'Ajuntament de Barcelona a edificis municipals. Es tracta d'especificacions tècniques d'obligat compliment, a tots els nous projectes i obres de Nivell 1 i 2 on es realitzi algun edifici o equipament que sigui objecte de manteniment per part de l'Ajuntament i, en conseqüència, per part de l'Institut Municipal d'Informàtica (en endavant IMI).

2.- ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit de l'actuació de les xarxes TIC de la ciutat ve definit pel manteniment futur de la infraestructura. En el cas concret del present document, l'àmbit va des de l'arqueta de connexió a carrer amb l'actual xarxa TIC fins al Rack de l'edifici que s'està projectant o executant.

3.- PROCEDIMENT I CONTACTE

El procediment a seguir per la revisió i validació de la nova xarxa TIC serà el determinat al Protocol de tramitació de Projectes i Obres d'Edificació de l'Ajuntament de Barcelona. En qualsevol cas, es recomana el següent:

- En fase de projecte bàsic, descarregar i consultar la normativa de la xarxa TIC, per poder definir el projecte en base a aquestes especificacions.
- A l'inici del projecte executiu, fer la consulta al departament de Telecomunicacions i Infraestructures, de l'IMI, d'on estarà el punt de connexió amb la xarxa existent de la Fibra Òptica Municipal (en endavant FOM). També es recomana establir una reunió inicial amb l'IMI per resoldre possibles incerteses envers el projecte TIC.
- Entrega de separata TIC, i validació per part de l'IMI, abans de l'entrega definitiva del Projecte Executiu.
- A l'inici de les obres, revisió de l'Informe del Projecte Executiu emès per l'IMI. També es recomana establir una reunió inicial d'obra amb l'IMI (per exemple a l'acta de replanteig), per resoldre possibles incerteses envers el projecte TIC.
- Entrega de documentació As-Built, i validació per part de l'IMI, abans de la recepció d'obra definitiva.

La comunicació, sens perjudici del que indiqui el Protocol, es realitzarà amb l'adreça de correu imirepobres@bcn.cat .

4.- CLASSIFICACIÓ DELS EDIFICIS EN BASE IMPORTANCIA I CRITICITAT DEL SERVEI

En funció de la importància i de la criticitat dels serveis que implica la nova seu, cal classificar-los en base a la següent distribució. S'haurà de consultar i definir amb el referent de territori o tutor de l'IMI assignat una de les següents opcions:

- Tipus 1 - Edificis de gran entitat amb CPD o sala d'equips independent del que depenen altres emplaçaments municipals o tenen serveis crítics a mantindré, com per exemple SPEIS o GUB. S'haurà de proveir de doble accés físic independent a nivell d'obra civil.
- Tipus 2 - Edificis amb gran capacitat per diferents departaments municipals o amb serveis importants a mantindré, com per exemple seus de Districte o OAC (Oficines d'Atenció al Ciutadà). S'haurà de proveir com a mínim de doble accés físic per dues mànigues de fibres independents.
- Tipus 3 - Edificis amb poca capacitat d'usuaris municipals tipus Centre Cívic, casals de Barri o Centre de Serveis Socials. S'haurà de proveir mínim d'un doble accés físic per dos circuits de fibra independents.
- Tipus 4 - Petits locals municipals tipus caseta PiJ. S'haurà de proveir mínim d'un accés físic per un circuit de fibra.

5.- ESPECIFICACIONS D'INFRAESTUCTRURES TIC MUNICIPALS

Les especificacions tracten la part física per la connexió a nivell d'infraestructura TIC a l'edifici, des del punt de connexió a les canalitzacions municipals exteriors existents, fins arribar al Rack interior principal on s'ubicarà l'equip d'accés a la xarxa de l'Ajuntament.

5.1.- Disseny de la infraestructura de telecomunicacions exterior

5.1.1.- Característiques generals de l'element de registre ICT i tubs d'entrada l'edifici

Es complirà amb les següents especificacions generals:

Prisma d'entrada o passamurs	Element de registre exterior ICT
4 conductes de diàmetre 125mm Profunditat mínima 600mm	Estàndard tipus B de doble fulla triangular: mesura interior 700x700 mm Si el registre es situa en pas rodat de vehicles, s'haurà de col·locar amb tapa rodona i marc aparent (en vorera) o sense marc aparent (en calçada)

a. Tapa extraïble metàl·lica antilliscant, de fosa dúctil segons norma ISO / 1053 / EN 1563, d'acord a la norma EN 124 i amb el certificat AENOR del producte.
b. La tapa permetrà obrir-se més de 90º i màxim 120º, incorporant dispositiu antitancament de bloqueig de seguretat a un angle ≥ 90º.
c. Marc d'acer galvanitzat en calent, laminat, segons norma ISO 630.
d. Desbloqueig i obertura de la tapa mitjançant clau, la qual serveix per a la seva manipulació un cop bloquejada la tapa.
e. Les tapes de les arquetes seran de dues ales triangulars i duran l'anagrama "TC-AjB".
f. En arquetes amb fondària superior a 1,5m caldrà instal·lar pates.

5.1.2.- Connexió de l'arqueta ICT a la infraestructura municipal

Serà objecte d'estudi la viabilitat de la connexió de l'arqueta ICT de l'edifici a la infraestructura existent municipal a via pública. Sent establert el punt d'interconnexió, es definirà el recorregut sota normativa "*Especificacions IMI per projectes a espai públic*". Els aspectes bàsics a tindre en compte son els següents:

- Característiques generals dels elements de registre
  a) Arqueta cada 80 metres, com a màxim, sense elements de registre entremig.
  b) En els canvis de direcció de la canalització soterrada.
  c) En ambdós costats del creuament d'una via.
  d) Sempre que les condicions constructives ho permetin, els elements de registre s'ubicaran en emplaçaments que siguin fàcilment accessibles, evitant registres en calçada.

- Característiques generals dels prismes:
  a) Els prismes sempre aniran formigonats en tot el recorregut i amb banda de senyalització de telecomunicacions de color verd.
  b) Els prismes s'instal·laran, com a mínim, a 60 cm de fondària des de la part superior del tubs.
  c) Els tubs aniran subjectes amb separadors de plàstic per mantenir l'estructura de la canalització i la configuració del prisma.
  d) L'entrada dels tubs a l'arqueta per evitar entrades d'aigua i runa als conductes es farà:
  e) Mínim a 10cm per sobre del terra o grava del pericó.
  f) Horitzontalment o amb inclinació descendent.

Ajuntament de Barcelona
IMI Institut Municipal d'Informàtica
http://ajuntament.barcelona.cat/imi/

g) Es garantirà arribar amb el prisma fins als límits de l'àmbit d'actuació per connectar a futures fases o àmbits de reforma de carrer adjacents.
h) A tots els conductes, una vegada connectats amb els pericons, s'hauran d'instal·lar obturadors per segellar contra el pas d'aigua, pols, rosegadors, etc.
i) Es deixarà fil guia o corda col·locat a l'interior de tots els conductes de les canalitzacions lligat a les anelles dels obturadors amb reserva suficient per la seva manipulació.
j) Certificar el mandrilat de les canalitzacions.

A l'annex 1 es troba el plec de prescripcions tècniques amb totes les especificacions referents a l'obra civil. S'ha de tenir en compte que aquest document preval sobre l'annex allà on hi hagi contradiccions.

5.2.- Disseny de la infraestructura de telecomunicacions interior

En aquest apartat es defineix la necessitat de garantir el pas des de l'arqueta ICT o passamurs exterior fins al rack principal de comunicacions, on s'ubicarà l'equip d'accés a la xarxa de l'Ajuntament.
A projecte caldrà deixar definit aquest recorregut pel qual s'instal·larà la fibra òptica municipal (FOM) que donarà servei a l'edifici.

Fora d'aquestes necessitats especifiques, caldrà seguir la normativa i reglament ICT vigent en el moment de la redacció del projecte i actualitzar-ho en fase d'execució si és necessari.

6.- ESPECIFICACIONS DE LA XARXA FIBRA ÒPTICA MUNICIPAL (FOM)

Caldrà definir sota plànol el recorregut intern de l'edifici de la fibra fins al rack de comunicacions, identificant clarament en cada tram les canaletes, safates, passamurs, etc. reservats per la instal·lació del cable de fibra del IMI.

Per mantenir la homogeneïtat de la xarxa per facilitar les tasques de gestió i manteniment, s'utilitzaran elements homologats per l'IMI.

6.1.- Característiques del cables de fibra òptica

Els cables de fibra a instal·lar han de complir amb l'especificació de la normativa G.652-D del ITU-T i complir amb les següents característiques:

- En instal·lacions a canalitzacions subterrànies, el cable de fibra òptica serà de tipus 1:
  - Totalment dielèctric, protecció contra rosegadors i lliure d'al·lògens.
  - Doble coberta de polietilè per mànigues de 24 fibres o superiors i una única capa exterior per mànigues inferiors a 24 fibres. .
- En instal·lacions interiors, tal com túnels, galeries o edificis, el cable de fibra serà de tipus 3:
  - Totalment dielèctric, protecció contra rosegadors, lliure d'al·lògens, no propagador de la flama i amb baixa emissions de fums.
  - Coberta LSZH i/o mínim Euro Class **Dca-s2, d2, a2**.

- El color de la coberta del cable serà **vermella** i serigrafies amb la composició del cable, nom del fabricant, marcatge mètric, data de fabricació i preferiblement amb serigrafia de "Ajuntament de Barcelona" o "TC-AjB".
- El color dels tubs i de les fibres seguirà la normativa marcada per IMI per garantir la homogeneïtat de colorimetria a tota la xarxa. No s'acceptarà cablejats amb altres codis alternatius que no sigui el següent. Qualsevol altre distribució de coloració dels tubs, s'ha de definir i consensuar amb l'IMI:

IMI-Ajuntament de Barcelona - TC-AjB		
	4 TUBOS	FIBRAS
1	BLANCO	VERDE
2	ROJO	ROJO
3	AZUL	AZUL
4	VERDE	AMARILLO
5		GRIS
6		VIOLETA
7		MARRON
8		NARANJA
9		BLANCO
10		NEGRO
11		ROSA
12		TURQUESA

IMI-Ajuntament de Barcelona - TC-AjB		
	8 TUBOS	FIBRAS
1	BLANCO	VERDE
2	BLANCO	ROJO
3	ROJO	AZUL
4	ROJO	AMARILLO
5	AZUL	GRIS
6	AZUL	VIOLETA
7	VERDE	MARRON
8	VERDE	NARANJA
9		BLANCO
10		NEGRO
11		ROSA
12		TURQUESA

IMI-Ajuntament de Barcelona - TC-AjB		
	12 TUBOS	FIBRAS
1	BLANCO	VERDE
2	BLANCO	ROJO
3	BLANCO	AZUL
4	ROJO	AMARILLO
5	ROJO	GRIS
6	ROJO	VIOLETA
7	AZUL	MARRON
8	AZUL	NARANJA
9	AZUL	BLANCO
10	VERDE	NEGRO
11	VERDE	ROSA
12	VERDE	TURQUESA

La capacitat del cable canviarà en base a la seva finalitat a especificar dintre del projecte de la obra mecànica. Com a norma general:

1. Edificis tipus 1, 2 i 3: Xarxa Troncal amb cable de 96 fibres amb tubs de 8 o 12 fibres.
2. Edificis Tipus 4: Xarxa Perimetral amb cable de 24 o 48 fibres segons necessitats de projecte amb tubs de 6 o 8 fibres.

6.2.- Instal·lació dels cables de fibra òptica

Per tal d'assegurar la correcta instal·lació del cable de fibra òptica s'han de complir les següents especificacions:

- A les esteses de cables de fibra òptica, es deixaran valones de mínim 20 metres, en els pericons amb caixa d'entroncament.
- Es deixaran un mínim de 5 metres de reserva a cada pas per arqueta tipus B o C durant tot el recorregut de la fibra, sempre i quant, es compti amb l'espai necessari.
- Es deixaran un mínim de 10 metres de reserva de fibra pels cables terminals a Racks, armaris de carrer o repartidors de fibra òptica, al lloc més proper amb espai disponible.
- El cable restarà grapat a les parets de l'arqueta o element de pas.
- En general, la reserva de fibra als diferents punts del recorregut serà del 10% del total del metratge lineal.

6.3.- Característiques de les caixes d'empiuladures

Totes les caixes a subministrar han de ser totalment hermètiques per tal d'evitar l'entrada d'aigua i han d'incloure tots els elements necessaris per a la seva correcta instal·lació.

S'inclourà una caixa d'empiuladures en l'arqueta ICT d'entrada a l'edifici per facilitar la futura entrada de nous serveis propers a la seu municipal.

- Edificis tipus 1,2 i 3: Torpede tipus 3 de xarxa troncal:
  - Capacitat per 288 fusions o més provinents de diferents cables.
  - Disposarà de 5 ó més boques per entrada de cables i 1 boca per sangria.
  - Material associat homologat:

    - Torpede Troncal Model "FIST 12 ports + 1 oval" o similar.

- Edificis tipus 4: Torpede tipus 1 o 2 de xarxa perimetral:
  - Capacitat per 96 fusions o més provinents de diferents cables.
  - Disposarà de 4 ó més boques per entrada de cables 1 boca per sangria.
  - Material associat homologat:
    - Torpede perimetral Fibercom 48 fusions o similar.

Es poden trobar especificacions més concretes respecte als models de caixes d'empiuladures i normativa d'instal·lació a l'Annex 7 - Normes d'instal·lació i mesura de fibra òptica.

7.- ELEMENTS DE XARXA

Tots els elements del projecte hauran de connectar-se a la xarxa existent per la integració i gestió dels mateixos a les plataformes pertinents de l'Ajuntament. Aquests serveis a connectar dependran de les característiques de les seus i s'hauran de validar, en fase de projecte i en fase d'obra, amb el referent del servei o tutor de l'IMI assignat.

7.1.- Requisits dels equips d'electrònica de xarxa

Els equips han de ser els homologats per l'IMI i compatibles amb els contractes de manteniment de la xarxa vigents en el moment de la posta en marxa. Caldrà consultar al IMI els models dels equips en fase de projecte i posteriorment actualitzar-ho en fase d'obra.

Si els equips proposats pel licitador no son homologats o no han sigut homologats per IMI es procedirà a:

Abans de l´adjudicació definitiva del contracte, el licitador que es proposi com a adjudicatari, haurà de instal·lar al laboratori de l´IMI, una maqueta amb aquests ROUTER, SWITXOS, PUNTS D'ACCÉS WIFI i/o qualsevol altre element de xarxa activa amb la interconnexió amb els de laboratori de l´IMI i realitzar totes les proves necessàries que validin les condicions tècniques esmentades en aquest punt. Aquest laboratori haurà d´estar confeccionat en menys d´una setmana des que l´IMI ho comuniqui. Si no es construeix aquest laboratori a temps o les proves no són satisfactòries, es consideraria com a no vàlid tècnicament i no serà acceptat com un equip homologat per IMI per incloure'l a la xarxa activa en producció.

7.2.- Router MPLS nivell 3 d'accés a la xarxa municipal

Com a element principal d'accés a la xarxa s'instal·larà un router MPLS.

7.2.1.- Ubicació del Router MPLS

El router MPLS s'ubicarà al RACK telecomunicacions principal de l'edifici.

7.2.2.- Material Associat

Els equips han de ser els homologats per l'IMI i compatibles amb els contractes de manteniment de la xarxa vigents en el moment de la posta en marxa. Caldrà consultar al IMI els models dels equips en fase de projecte i posteriorment actualitzar-ho en fase d'obra.

Ha d'incloure:

MODEL 1: Router MPLS Cisco N540X-6Z18G-SYS-A // N540X-6Z18G-SYS-A

Part Number	Description	Qty
N540X-6Z18G-SYS-A	NCS540 18x1G SFP + 6x1/10G SFP+ Dual-AC iTEMP Conformal Coat	1
SD-AR3K-N540X6SA	AR LEVEL 3 NO SW SUP NCS540 18x1G SFP + 6x1/10G SFP+ Dual-AC (5 anys)	1
N540X-6Z18G-TRK	NCS540 6Z18G Tracking PID	1
CAB-AC-EUR	Power Cord - Europe, 16/10A,250V, 2500mm, -40C to +85C	2
N540-DW-FAN-1	Fan-1 Tracking PID for NCS-540 Small Density Router	4
XR-7.8-K9-AC-TRK	IOS-XR Software Tracking PID 7.8 K9	1
TRK-7.8-54-K9	IOS XR 7.8 K9 Tracking PID NCS 540 Small Density Routers	1
ADN-AC-10G-RTU-1	Access Advantage w/ Essentials SW RTU v1.0 10G	8
SD-SWK-ADNACRGT	SW SUPPORT NO UPG Access Advantage w Essentials SW RTU v1 (5 anys)	8
SD-SVS-FC-IOSXR	Flexible Consumption IOSXR	1
ADN-AC-10G-SIA-5	Access Advantage w/ Essentials SIA 10G 5-10 year term	8
N540-RCKMT-19-ACA	MECHKIT,ACCY,RCMNT 19",AC,NCS540-ACADIA/Darwin	1
N540-CBL-BRKT-AC	MECHKIT, ACCY,CBL MGMT BRKT,NCS540-ACADIA/Darwin	1

**Las garanties del fabricant han de poder ser executades i gestionades des de l'empresa adjudicatària del contracte del manteniment de la xarxa vigent, la qual pot ser diferent de l'empresa subministradora del Router.*

SFP's: han de ser homologats per l'IMI i compatible amb els contractes de manteniment de la xarxa vigent segons l'apartat 7.4. Han de ser de mateix fabricant que el router al que s'han de connectar:

- GLC-LH-SMD. 1000BASE-LX/LH long-wavelength; with DOM
- GLC-TE: 1000BASE-T SFP modules support 10/100/1000
- SFP-10G-LR: 10GBASE-LR SFP+ Module for SMF

7.2.3.- Definició de la seguretat d'enllaç en base a la criticitat dels serveis

En funció de la importància i de la criticitat dels serveis que implica la nova seu, cal definir les necessitats de seguretat d'enllaç necessàries. S'haurà de consultar i definir amb el referent de territori o tutor de l'IMI assignat una de les següents opcions:

- Edificis Tipus 1: doble via lògica cap a dos router independents per mànigues de fibra independents.
- Edificis Tipus 2: doble via lògica cap a dos router independents per mànigues de fibra independents.
- Edificis Tipus 3: doble via lògica cap a dos router independents per la mateixa mànega de fibra.
- Edificis Tipus 4: única via lògica cap a router existent.

Ajuntament de Barcelona
IMI Institut Municipal d'Informàtica
http://ajuntament.barcelona.cat/imi/

7.3.- Switches nivell 2 LAN

Connectat al router principal MPLS, s'instal·laran els equips LAN per l'accés de tots els serveis de les noves dependències.

En casos d'entitats petites amb pocs usuaris i poca previsió de creixement, es podria obviar el router de nivell 3 i utilitzar com a punt d'accés a la xarxa el Switch de nivell 2 directament.

7.3.1.- Ubicació del Switch

S'ubicaran preferiblement al mateix rack que el router MPLS.

En el cas d'instal·lació de més d'un SW al mateix rack, aquests han d'incloure el mòdul/cable d'Stack formant una única unitat lògica amb velocitat del bus igual o superior a 10Gbps i amb capacitat per fins a 8 elements.

7.3.2.- Material Associat

Els equips han de ser els homologats per l'IMI i compatibles amb els contractes de manteniment de la xarxa vigents en el moment de la posta en marxa. Caldrà consultar amb l'IMI els models dels equips en fase de projecte i posteriorment actualitzar-ho en fase d'obra.

El subministrament ha d'incloure:

- MODELS homologats per l'IMI per la xarxa LAN corporativa:
  - Aruba 6200 24G 4 SFP+, amb PoE+ stackable
  - Aruba 6200 48G 4 SFP+, amb PoE+ stackable
  - Aruba 2930F-24P, amb PoE+ stackable
  - Cisco C1000-24FP-4G-L, amb PoE+ stackable
  - Cisco C9200L-24P-4G-E, amb PoE+ stackable
  - Cisco C1000-16P-2G-L (per centres amb poca capacitat tipus 4)
  - Aruba 2530-8-PoE+ (per centres amb poca capacitat tipus 4)
  - Huawei S5735-L24P4S-A1 (per centres amb poca capacitat tipus 4)

  *en tots els casos: incloses totes les llicencies perpetues de fabricant per implementar el nivell 2 LAN.
- Cables pels enllaços troncals (Stacks i SFP's) – El criteri general seria:
  - Els stacks s'intenten fer per cada rack on es vagin a instal·lar Switches (ex. Si es faran 3 plantes i hi ha un rack/planta, el criteri general és fer 3 stacks enllaçats contra 3 ports del router).
  - Si no es fan stacks i els Switches s'enllacen en cascada, subministrar fuetons de fibra/RJ45 que suportin mínim 1-10Gbps.
  - Els cables de stack han de ser els necessaris que indiqui el fabricant del Switch (per exemple en Huawei són 2 cables per stack, i ja el mateix cable suporta 1 i 10Gbps).
  - Per a enllaçar Switches o stacks de Switches situats en plantes diferents al router, l'instal·lador ha de disposar per a cada extrem de:
    - 1 SFP d'acord amb el tipus de fibra i del mateix fabricant del Switch per a enllaçar l'extrem del Switch.
    - 1 SFP d'acord amb el tipus de fibra i del mateix fabricant del Router per a enllaçar l'extrem. Si el Router l'ha instal·lat el GIX, que normalment instal·la Cisco, el SFP de l'extrem del Router haurà de ser Cisco.
  - Per a enllaçar Switches o stacks de Switches situats en el mateix racks que el router, l'enllaç entre switch/stack i router es farà amb cable RJ45.
- Cable de consola compatible amb el Switch a configurar.

El material sobrant s'hauria de lliurar al IMI com a mantenidors del servei, o als responsables de manteniment de l'edifici.

7.4.- Distribució i cobertura WiFi

De cara a garantir una cobertura WiFi generalitzada a les dependències municipals, caldrà un estudi o simulació de cobertura en base als criteris del fabricant i les condicions de l'emplaçament per tal de definir el nombre de punts necessaris i la seva localització. Totes les àrees amb necessitats de connectivitat per part del personal municipal hauran d'estar garantides.

En funció de les necessitats futures del departament que assumirà l'emplaçament, **caldrà definir amb el referent de territori o tutor de l'IMI**, si a part dels els serveis corporatius, cal proporcionar també WiFi ciutadà i en quina mesura.

Abans de la recepció d'obra, caldrà entregar una certificació amb les proves oportunes per verificar la cobertura generalitzada a les dependències abans de la posta en marxa del servei.

7.4.1.- Ubicació i connexió dels punts WiFi

Tant el punt d'accés WiFi com la roseta de connexió hauran de restar visibles i practicables per facilitar el manteniment.
En zones d'alta de demanda d'usuaris d'accés a la xarxa, tal com sales d'actes o auditoris, caldrà definir punts d'accés d'alta densitat.
La connexió als equips de xarxa es distribuirà entre els diferents equips per tal de minimitzar l'impacte en cas de fallida d'un Switch.

7.4.2.- Material Associat

Els equips han de ser els homologats per l'IMI i compatibles amb els contractes de manteniment de la xarxa vigents en el moment de la posta en marxa. Caldrà consultar al IMI els models dels equips en fase de projecte i posteriorment actualitzar-ho en fase d'obra.

Ha d'incloure:

MODEL homologat IMI per WiFi corporativa actual:

- *AP WiFi Aruba 515*: Mitja densitat, més cobertura i menys usuaris simultanis.
- *AP WiFi Aruba 535*: Alta densitat, menys cobertura i més usuaris simultanis.

MODEL homologat IMI per WiFi ciutadà actual (servei BCN WiFi):

- *AP Cisco AIR-C9115AXI:* Mitja densitat, més cobertura i menys usuaris simultanis.
- *AP Cisco* AIR-C9120AXE: Alta densitat, menys cobertura i més usuaris simultanis.

7.5.- Integració a xarxa i documentació dels nous elements

7.5.1.- Integració Router d'accés xarxa nivell 3 i fibra òptica

Per tal d'assolir la gestió i operativa conjunta de totes les xarxes de la ciutat, l'IMI va licitar, mitjançant un procediment obert ordinari, el contracte número 23000080 per a la contractació del projecte d'evolució tecnològica, gestió i explotació integral de les infraestructures i xarxes de telecomunicacions municipals, el qual va ser formalitzat en data 1 de març de 2024 sota el nom de GIX.

Aquest contracte comporta la operació, gestió i manteniment de la xarxa municipal, que inclou, entre d'altres, tota la infraestructura de xarxa de fibra òptica, xarxa sense fills i electrònica de xarxa, fet que suposa la utilització en exclusiva de tots els elements de documentació i configuració de la infraestructura.

Això implica que les tasques d'integració, configuració i posta en producció de nous elements només puguin ser executades per l'adjudicatari del contracte GIX. Per tant, és la única empresa que pot prestar els serveis requerits d'acord amb les condicions tècniques que necessita l'Ajuntament de Barcelona per disposar dels mitjans tècnics

Ajuntament de Barcelona
IMI Institut Municipal d'Informàtica
http://ajuntament.barcelona.cat/imi/

necessaris per a desenvolupar els serveis objecte del contracte degut a que són els únics que poden accedir a la gestió completa tant de les configuracions dels equips de xarxa a la plataforma de gestió de la infraestructura passiva.

Per aquesta raó, el projecte ha d'incloure una partida no sotmesa a rebaixa pel licitador o inclosa al PCA que inclogui:

- Connexió final de la nova infraestructura a la xarxa existent activa.
- Configuració dels nous elements.
- Integració a les plataformes de control de cada servei.
- Documentació i alta dels serveis a les plataformes i bases de dades de l'Ajuntament.

En fase de redacció de projecte, caldrà demanar al mantenidor vigent la viabilitat, definició del punt de connexió a la xarxa existent i valoració econòmica d'aquestes tasques.

Per tal de demanar aquesta informació al mantenidor del GIX, el referent de territori o tutor de l'IMI responsable del servei haurà de tramitar la petició interna en Easyvista "03.01.01.01 Estudi viabilitat accés FOM (Fibra Òptica Municipal)".

En fase d'obra caldrà executar la partida d'integració on el GIX deixarà el Router d'accés operatiu per poder connectar els elements de xarxa de nivell 2 associats a la seu.

7.5.2.- Integració xarxa nivell 2 LAN (Switches i WiFi)

Una vegada en fase d'obra i amb el material subministrat, caldrà procedir a integrar a la xarxa existent els nous elements. El referent de territori o tutor de l'IMI responsable del servei haurà de tramitar les peticions internes en Easyvista per tal de configurar els nous equips i posta en marxa dels nous serveis.

El contracte corresponent a la integració i posta en marxa dels elements de xarxa de nivell 2 actualment és l'empresa Sirt, referida d'ara en endavant com "nivell 2 LAN".

Per contactar amb nivell 2 LAN caldrà adreçar-se al correu support@sirt.com o al telèfon gratuït del NOC de Sirt: 900 500 590, especificant que es tracta del servei pel projecte IMI.

- Configuració de Switches "03.01.10.01 Configuració nous Switches LAN":
  - En una sola petició es poden indicar tots els switches i les dades de contacte de l'instal·lador.
  - Si no hi ha xarxa creada, l'empresa mantenidora de la xarxa nivell 2 LAN s'encarrega de reservar adreçament de dades per a la nova seu i prepararà la plantilla de configuració.
  - Abans d'enviar la plantilla de configuració a l'instal·lador, el nivell 2 LAN escala la petició a GIX_Peticions amb els paràmetres de xarxa creada (IP, màscara, Gateway i vlan) i sol·licitant els ports necessaris a reservar en el Router. El nivell 2 LAN o GIX informaran l'instal·lador dels ports on connectar. Se sobreentén que ja hi haurà el Router del GIX instal·lat i en gestió.
  - Si l'encaminador o xarxa d'accés és per MacroLAN (també denominat línia FTTH o Banda Ampla), és responsabilitat de l'instal·lador coordinar-se amb l'operador-proveïdor (actualment Vodafone) per a tenir el Router preparat per a connectar els Switches.
  - El nivell 2 LAN envia la plantilla de configuració dels Switches. En aquest punt hi ha 3 maneres de procedir en funció del que es prefereixi per part de l'instal·lador, que es descriuen a continuació:

    1. El nivell 2 LAN envia la plantilla de configuració a l'empresa instal·ladora que s'encarrega de carregar-la al Switch. Una vegada la càrrega, trucar al nivell 2 LAN per a validar la connectivitat i que es pugui incorporar l'equip a l'inventari.

2. L'instal·lador envia els Switches al nivell 2 LAN al seu magatzem ~~de C/Marina 108~~ abans d'instal·lar-los, el nivell 2 LAN els configura i l'instal·lador els recull de nou per a col·locar-los i connectar-los en la seva ubicació definitiva. De la mateixa manera, una vegada ho instal·la i connecta, ha de comunicar al nivell 2 LAN l'entrada en producció dels equips perquè es pugui actualitzar l'inventari.
3. El nivell 2 LAN càrrega la plantilla de configuració en remot. Per a això es programa una data d'instal·lació i configuració entre l'instal·lador i el nivell 2 LAN. L'instal·lador, que portarà el seu cable de consola a mà i algun PC amb internet amb el qual donar-li accés al Switch amb un programa com Anydesk, truca al tècnic del nivell 2 LAN el qual li dona indicacions per a donar-li accés remot a través del cable de consola. En aquest punt és important que l'instal·lador tingui el cable de consola disponible, tal com indicat en els requeriments de subministrament i instal·lació responsabilitat de l'obra.

- Configuració de APs "03.01.09.02 Instal·lació Punt accés WIFI corporatiu":

  - Es necessita MAC i núm. de sèrie de cada AP, així com port i Switch on quedaran connectats. També és recomanable indicar la persona de contacte que els instal·larà, si és diferent del peticionari.
  - Si hi ha més d'un AP, amb la condició de no generar tantes peticions com APs a configurar, és necessari agrupar la informació del punt anterior en la descripció de la petició, ja que no hi ha altres camps disponibles per a això.
  - És necessari adjuntar els mapes amb la ubicació dels APs.
  - Els APs no poden configurar-se fins que no estiguin connectats al Switch. Si s'ha de prioritzar el seu funcionament, es contacta amb els tècnics de LAN i es pot quedar amb ells a connectar-los temporalment a un Switch per a la seva configuració.

8.- INSTAL·LACIÓ ESTRUCTURAL DE L'EDIFICI

8.1.- Rack de distribució de planta

El rack de planta és l'element centralitzador de la instal·lació estructural. Segons les necessitats i característiques de cada emplaçament, el rack de planta pot variar en mides i distribució del elements a instal·lar a l'interior.

8.1.1.- Característiques tipus Rack al terra.

- Els armaris seran metàl·lics, aptes per rack de 19".
- Portes davantera i posterior reversibles i transparents.
- Panells laterals d'accés al rack.
- Accés inferior i superior per cables protegit amb raspall salva pols.
- Els racks estaran equipats amb rodes i potes roscades de suport.
- Dimensions:
  - 800x800mm
  - 24U o 42U
- Espai i guies laterals de la instal·lació de cablejat
- Perfils rack frontals i al posterior regulables en profunditat
- Ventilació forçada amb mínim dos ventiladors superiors i sensor termostàtica de regulació.
- El xassís de cada rack haurà d'anar connectat al terra amb cable de secció adequada, així com cada equip als punt de terra definits dins el rack
- Tancament de portes amb clau.
- regletes tipus Schuko de 1U i 19" amb interruptor i llum led de servei
- Els racks s'equiparan amb 2 escomeses elèctriques, a ser possible des de circuits diferencials diferents, amb els mòduls de distribució elèctrics (PDU) o regletes sense interruptor de preses suficients per les necessitats inicials del rack + 50 % (equips a connectar)

8.1.2.- Característiques tipus Rack mural.

- Els armaris seran metàl·lics, aptes per rack de 19".
- Porta reversible i transparent.
- Panells laterals d'accés al rack.
- Accés inferior i superior per cables protegit amb raspall salva pols
- Dimensions:
  - 9U, 12U, 15 o 18U.
  - Profunditat 600mm.
  - Amplada mínima 19" amb espai per pentinat de cables lateral.
- Perfils rack frontals i al darrere regulables en profunditat
- Ventilació forçada amb mínim dos ventiladors superiors i sensor termostàtica de regulació.
- El xassís de cada rack haurà d'anar connectat al terra amb cable de secció adequada, així com cada equip als punt de terra definits dins el rack
- Tancament de portes amb clau.
- regletes tipus Schuko de 1U i 19" amb interruptor i llum led de servei
- Instal·lat a mínim 2,10m del terra des de la part inferior del rack.
- Els racks s'equiparan amb 2 escomeses elèctriques, a ser possible des de circuits diferencials diferents, amb els mòduls de distribució elèctrics (PDU) o regletes sense interruptor de preses suficients per les necessitats inicials del rack + 50 % (equips a connectar)

8.1.3.- Distribució dels elements al Rack de comunicacions

La distribució dels diferents elements al rack principal de comunicacions de l'edifici es farà sota les següents especificacions:

- S'instal·larà un passafils de 19" entre tots els elements del rack.
- A la part superior s'instal·larà el repartidor de fibra òptica principal provinent de d'exterior de l'edifici amb un panell de 48 ports LC/PC de 19" i d'una U d'espai de rack.
- Es deixarà una U d'espai de rack de reserva per futures ampliacions de fibra.
- Sota l'espai reservat per la fibra òptica, s'instal·larà el Router o Switch d'accés a la xarxa municipal.
- L'electrònica de xarxa necessària per la connexió de les diferents necessitats i els patchs del cablejat estructural UTP de l'edifici aniran creixent intercaladament cap a la part inferior del rack.
- Exemple visual:

PASSAFILS	1		PASSAFILS
	2	Repartidor FO principal SM 48LC/PC	
	3	PASSAFILS	
	4	Reserva Repartidor FO principal SM 48LC/PC	
	5	PASSAFILS	
	6	Router MPLS d'accés a la xarxa municipal	
	7	PASSAFILS	
	8	Repartidor FO MM entre plantes (1)	
	9	PASSAFILS	
	10	Repartidor FO MM entre plantes (2)	
	11	PASSAFILS	
	12	Repartidor FO MM entre plantes (...)	
	13	...	
	14		
	15		
	16		
	17	PASSAFILS	
	18	Panell 24 RJ-45 planta 1	
	19	Switch de planta 1	
	20	PASSAFILS	
	21	Panell 24 RJ-45 planta 2	
	22	Switch de planta 2	
	23	PASSAFILS	
	24	Panell 24 RJ-45 planta x	
	25	Switch de planta x	
	26	...	
	27		
	28		
	29	Endolls a la part posterior del rack	
	30	Endolls a la part posterior del rack	
	31		
	32		
	33		
	34		
	35		
	36		
	37		
	38		
	39	Reserva SAI	
	40	Reserva SAI	
	41	Reserva SAI	
	42	Reserva SAI	

8.2.- Cablejat vertical o backbone entre plantes

La connexió entre els racks de distribució de cada planta de l'edifici es realitzarà sempre amb fibra multimode segons les següents especificacions:

- Fibra multimode OM4 50/125 per transmissió a 850nm.
- Màniga de 12FO.
- Totalment dielèctric, protecció contra rosegadors, lliure d'al·lògens, no propagador de la flama i amb baixa emissions de fums.
- Coberta LSZH i/o mínim Euro Class **Dca-s2, d2, a2**.
- El color dels fuetons serà taronja.

8.3.- Repartidors òptics

Característiques dels repartidors òptics:

- Preparats per anar muntats a l'interior d'armari amb rack mètric o de 19".
- Equipats amb gaveta desplaçable per permetre la màxima accessibilitat.
- Panell frontal preparat per allotjar 24 adaptadors SC/PC (MM) pels cablejats entre plantes i 48 LC/PC dúplex (SM) per la fibra principal exterior.
- Permetran un control total de les fibres durant la instal·lació, manteniment o ampliacions.
- Equipats d'elements de ruteig per l'administració dels pigtails.
- Configuracions per a empiuladures entre cable i pigtail, o entre cable i cable.
- Administració de les fibres en safates individuals de capacitat per 24 o 48 empiuladures.

8.4.- Cablejat estructural ethernet de l'edifici per connexió d'elements

8.4.1.- Cable de dades UTP

Característiques dels cables:

Cable UTP Cat.6A segons normativa EN-50173 complementada amb la EIA/TIA-568-B la versió més actual dels mateixos.

La distancia màxima del cable UTP entre la roseta i el patch panel del rack serà de 90m.

Totalment dielèctric, protecció contra rosegadors, lliure d'al·lògens, no propagador de la flama i amb baixa emissions de fums.

Coberta LSZH i/o mínim Euro Class **Dca-s2, d2, a2**.

Instal·lació separada dels cables elèctrics del propi edifici.

Certificat dels cables.

8.4.2.- Patch Panel

Característiques dels Patch Panel:

Enrackable per 19".

Disposició per 24 connectors RJ45.

Guia-cables posterior per la correcta fixació dels cables.

Els connectors RJ45 seran individuals i autocrimpables.

Els fils del cable UTP no restaran al descobert en la seva connexió al connector.

Etiquetat amb referència punt terminat del cable.

8.4.3.- Roseta d'accés

Característiques de la roseta:

Complirà amb les mateixes característiques que el cable associat.

Cat.6A segons normativa EN-50173 complementada amb la EIA/TIA-568-B o la versió més actual dels mateixos

Correcta instal·lació segons especificacions del fabricant. Els cables no han de sortir-se o deformar-se dintre de l'espai reservar per aquest propòsit.

Etiquetat amb referència punt terminal al Patch Panel del rack

8.4.4.- Etiquetat

En tot cas el cablejat estructurat (elèctric o òptic) anirà etiquetat extrem a extrem amb etiquetes autolaminades fent referència a:

- **Equip / Port Origen**
- **Equip / Port Final**
- Rack / Panell /Port parxeig (opcional)

9.- DOCUMENTACIÓ A LLIURAR A L'IMI PRÈVIA A LA SEVA VALIDACIÓ

9.1.- PROJECTE EXECUTIU

9.1.1.- Infraestructura de telecomunicacions exterior

El projecte executiu referent a infraestructura de telecomunicacions exterior ha d'incloure:

1. Memòria on s'inclogui el resum de la xarxa TIC objecte de projecte.
2. Annexos a la memòria, on es descrigui la xarxa TIC objecte de projecte, així com l'Annex de Pressupost per a Coneixement de l'Administració, si s'escau.
3. Punt de connexió a la xarxa de fibra òptica existent validat per IMI.
4. Plànols dels prismes i arquetes exteriors a executar que inclogui:
    a. Localització de les arquetes amb les seves dimensions.
    b. Recorregut dels prismes especificant nombre de tubs i diàmetre.
    c. Plànols de detall de la rasa i arquetes, on s'indiqui la nomenclatura TC-AjB a la tapa.
    d. Referencia del punt de connexió a la xarxa existent de l'Ajuntament.
    e. Punt d'entrada i/o arqueta ICT de l'edifici.
5. Pressupost de la xarxa TIC exterior, que reflecteixi el definit a la documentació gràfica.
6. Model BIM de la xarxa TIC en format IFC 2x3, si s'escau.

9.1.2.- Infraestructura de telecomunicacions interior

El projecte executiu referent a infraestructura de telecomunicacions interior ha d'incloure:

1. Plànols de les safates i recorreguts dels cables de telecomunicacions interiors:
    a. Plànol amb el recorregut de la fibra òptica des de l'exterior fins al rack principal.
    b. Plànol amb el recorreguts dels cables UTP.
    c. Plànol amb la ubicació de tots els elements TIC connectats a la xarxa:
        i. Racks.
        ii. Punts WiFi.
        iii. Sensors.
        iv. Estacions de treball.
        v. Etc.
2. Estudi o simulació de la distribució dels punts WiFi garantint la cobertura generalitzada.
3. Esquema de la connexió lògica de tots els elements.
4. Esquema del rack principal de comunicacions i/o subracks de planta.
5. Pressupost de la xarxa TIC interior, que reflecteixi el definit a la documentació gràfica.
6. Model BIM de la xarxa TIC en format IFC 2x3, si s'escau.

Ajuntament de Barcelona
IMI Institut Municipal d'Informàtica
http://ajuntament.barcelona.cat/imi/

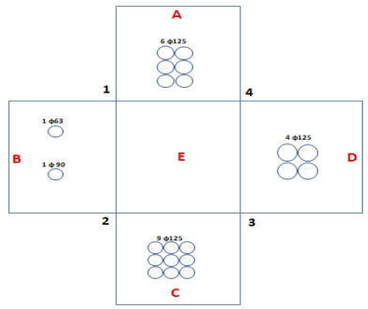
9.2.- AS-BUILT FINAL D'OBRA

9.2.1.- Infraestructura de telecomunicacions exterior

El document As-Built referent a infraestructura de telecomunicacions exterior ha d'incloure:

1. Plànols en pdf i en format editable tipus dgn o dwg, per exemple, dels prismes i arquetes exteriors executats que inclogui:
    a. Localització de les arquetes amb les seves dimensions.
    b. Recorregut dels prismes especificant nombre de tubs i diàmetre.

2. Fitxa individual de cada arqueta en format .pdf i format editable que inclogui:
    a. Característiques i esquema d'aixecament.
    b. Coordenades en ETRS89 UTM31 – EPSG:25831 per la seva geolocalització.
    c. Esquema d'abatiment de les quatre cares amb especificació dels prismes existents.
        i. A l'Annex 10 es pot trobar un exemple d'una fitxa d'arqueta:



    d. Reportatge fotogràfic en format .jpg o similar de:
        i. Fotografies de l'interior de cadascuna de les 4 cares de l'arqueta on s'apreciï clarament els prismes existents, l'ancoratge de les valones i caixes de d'empiulament en cas de que existeixin.
        ii. Fotografia zenital orientada al nord on s'apreciï clarament les 4 cares de l'arqueta.
        iii. Fotografia de l'exterior, amb la tapa tancada on s'apreciï clarament la inscripció "TC-AjB".
        iv. Fotografia de l'exterior, amb la tapa oberta amb alguna referència dels voltants per a facilitar la seva localització.
3. Taula en format editable amb les coordenades de tots els elements referenciats.
4. Fotografies en format .jpg o similar del seguiment general de la instal·lació on s'observi abans de formigonar el prisma:
    a. Separadors de plàstic dels tubs del prisma.
    b. Formigonat i banda senyalitzadora del prisma de telecomunicacions.
    c. Entrada horitzontal dels tubs del prisma als pericons.
5. Especificació del sistema de drenatge i obturació dels prismes de cada arqueta.
6. Certificat de mandrilat de les canalitzacions per un laboratori extern al contractista.
7. Model BIM As-Built en format IFC 2x3, si s'escau.

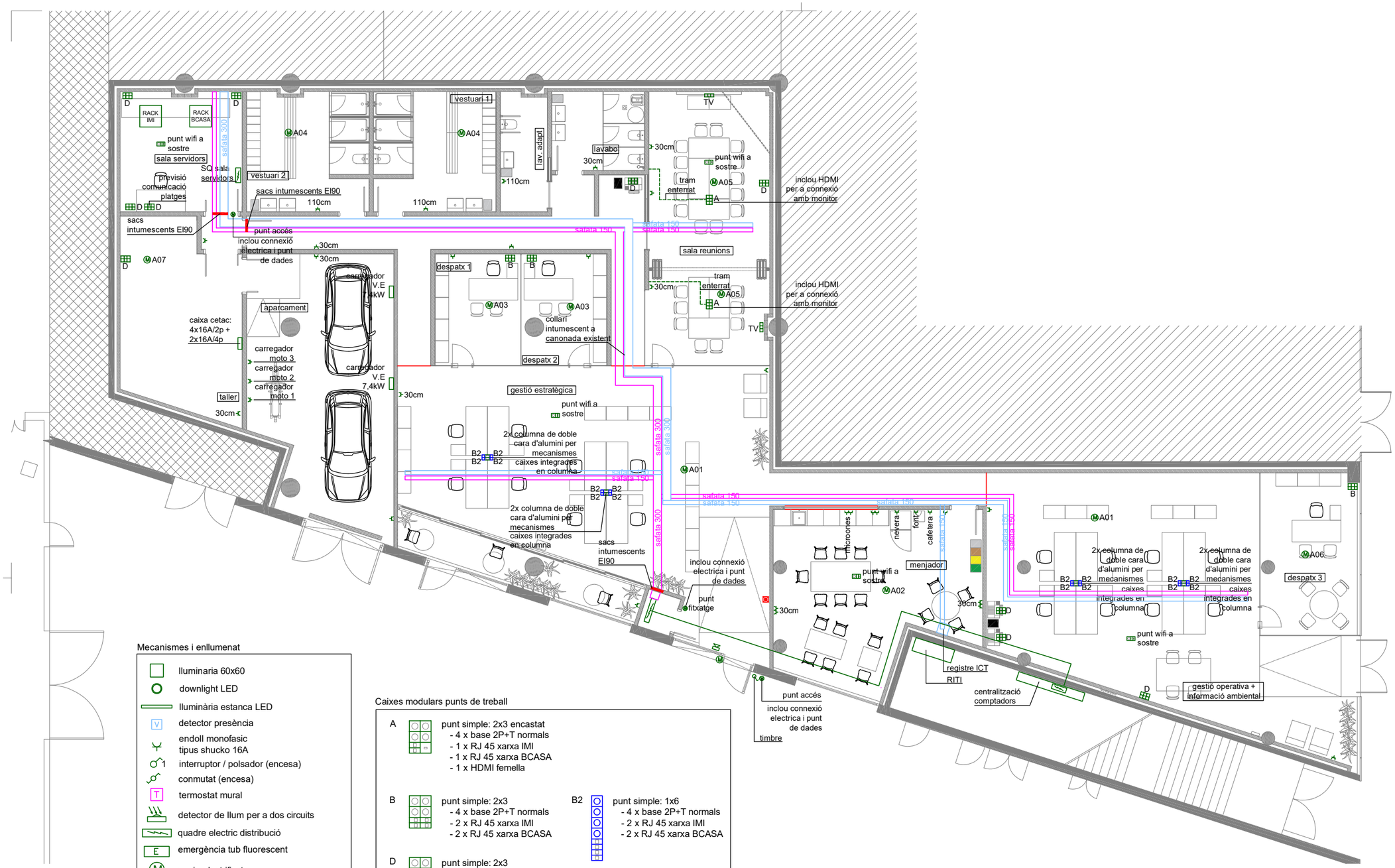
9.2.2.- Infraestructura de telecomunicacions interior

El document As-Built referent a infraestructura de telecomunicacions interior ha d'incloure:

1. Plànols en pdf i en format editable tipus dgn o dwg, per exemple, de les safates i recorreguts dels cables de telecomunicacions interiors:
    a. Plànol amb el recorregut de la fibra òptica des de l'exterior fins al rack principal.
    b. Plànol amb el recorreguts dels cables UTP.
    c. Plànol amb la ubicació de tots els elements TIC:
        i. Racks.
        ii. Punts WiFi.
        iii. Sensors.
        iv. Estacions de treball.
        v. Etc.
2. Certificació de cobertura WiFi generalitzada.
3. Esquema en format .pdf i format editable de la connexió lògica de tots els elements.
4. Esquema layout dels rack de comunicacions.
5. Model BIM de la xarxa TIC en format IFC 2x3, si s'escau.
6. Especificacions tècniques de tots els elements instal·lats:
    a. Fibra òptica.
    b. Cable elèctric.
    c. Equips de xarxa.
    d. Punt WiFi.
    e. Etc.
7. Reportatge fotogràfic en format .jpg o similar dels elements instal·lats amb detall de la seva retolació associada:
    a. Caixes empiuladures.
    b. Armaris.
    c. Equips de xarxa.
    d. Recorregut dels cables per cada pas d'arqueta.
    e. Etc.
8. Taula amb número de sèrie de tots els elements de xarxa.
9. Cartes d'empiuladures de fibra de totes les caixes utilitzades en format editable.
10. Mesures de reflectometria de fibra òptica de tots els enllaços.
    a. Totes les fibres actives o acabades a repartidor
    b. Una fibra per cada tub lliure no utilitzat.
2. Informació a carregar pel mantenidor i gestor de la xarxa NXM a través del contracte vigent del GIX amb número 23000080 pel "projecte d'evolució tecnològica, gestió i explotació integral de les infraestructures i xarxes de telecomunicacions municipals", per validació final per part de l'IMI de tot el projecte:

    a. Carrega a plataforma APEX:
        - Creació de les noves seus amb les fotografies i característiques associades.
        - Creació del nous clients de xarxa amb totes les característiques associades.
        - Creació de nous cables amb totes les característiques associades.
        - Creació de les rutes dels serveis dels nous elements.
        - Actualització d'elements existents implicats al projecte.
    b. Actualització d'informació a altres bases de dades del IMI, tal com Excel de control xarxa activa, kmz de la distribució WiFi, Visio dels esquemes de xarxa MPLS, control de seus, base de dades fotogràfic o alta d'elements a manteniment del contracte GIX.

4. Plànols de xarxa de telecomunicacions



Mecanismes i enllumenat

- Iluminaria 60x60
- downlight LED
- Iluminària estanca LED
- V — detector presència
- endoll monofasic tipus shucko 16A
- 1 — interruptor / polsador (encesa)
- conmutat (encesa)
- T — termostat mural
- detector de llum per a dos circuits
- quadre electric distribució
- E — emergència tub fluorescent
- M — equip electrificat
- timbre
- botó del pànic
- safata instal·lacions elèctriques
- safata instal·lacions telecom.
- conjunt sistema alarma emergència bany adaptat
- A — projector acústic paret connectat a monitor
- C — contacte porta oberta contra l'intrusió
- I — detector intusió
- central intrusió
- CCTV

Caixes modulars punts de treball

A — punt simple: 2x3 encastat
- 4 x base 2P+T normals
- 1 x RJ 45 xarxa IMI
- 1 x RJ 45 xarxa BCASA
- 1 x HDMI femella

B — punt simple: 2x3
- 4 x base 2P+T normals
- 2 x RJ 45 xarxa IMI
- 2 x RJ 45 xarxa BCASA

B2 — punt simple: 1x6
- 4 x base 2P+T normals
- 2 x RJ 45 xarxa IMI
- 2 x RJ 45 xarxa BCASA

D — punt simple: 2x3
- 4 x base 2P+T normals
- 1 x RJ 45 xarxa IMI
- 1 x RJ 45 xarxa BCASA

TV — punt TV paret/sostre: 2x3
- 2 x base 2P+T normal
- 1 x RJ 45 xarxa BCASA
- 1 x RJ 45 xarxa IMI
- 1 x TV/FM
- 1x HDMI femella

W — punt WIFI paret/sostre: 1x2
- 1 x base 2P+T SAI
- 1 x RJ 45 xarxa BCASA
- 1 x RJ 45 xarxa IMI

NOTA: sacs intumescents en pas de safates entre sectors

NOTA: 2x tub D25 canalització xarxa fibra òptica des de RITI fins a sala rack (per interior de safata)

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:18:06

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro — Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers — Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA: Din A1: 1/75 — Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS — INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT I COMUNICACIÓ

Nº PLÀNOL: 5.4

FULL: 2 DE 2

DATA: NOVEMBRE 2024

Annex núm. 15. Clavegueram i xarxa d'aigua freàtica

Rifà enginyers

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

Annex de clavegueram

11/2024

ua_BCASA_memoria_inst_Annx clavegueram BCASA W 2

ÍNDEX

1. Esomeses de serveis **5**
1.1. Escomesa de clavegueram 5
2. Instal·lació de desguàs **5**
2.1. Xarxa de pluvials 5
2.2. Xarxa de residuals 5
2.3. Xarxa general 5
3. Plànols de clavegueram **7**

Rifà enginyers

1. Esomeses de serveis

1.1. Escomesa de clavegueram

L'edifici ja disposa de clavegueram de servei.

Tota la xarxa d'evacuació d'aigües residuals provinents dels aparells sanitaris del local es connectarà a la xarxa existent a partir d'una arqueta situada al centre del local, que s'adequarà a tal efecte per dotar-la d'estanqueïtat i òptimes condicions de funcionament.

El projecte no inclou xarxa de pluvials, doncs no s'hi actua.

2. Instal·lació de desguàs

La instal·lació de sanejament del local es dissenya d'acord amb les indicacions del CTE-DB-HS5

L'edifici disposa de xarxa separativa per a aigües pluvials i residuals. No s'actua sobre les pluvials. Es manté la xarxa separativa connectant els nous ramals de desguàs residuals a la xarxa preexistent en col·lector enterrat al centre del local, en compliment parcial del CTE DB HS5.

2.1. Xarxa de pluvials

No és de l'àmbit d'actuació

2.2. Xarxa de residuals

La xarxa de residuals recull el desguàs dels locals humits, incloent els aparells sanitaris, equips i evacuació de condensats d'equips de condicionament d'aire i ventilació i vàlvules de seguretat de producció d'ACS.

La xarxa de petita evacuació dels locals humits es porta encastada pels envans dels propis locals humits fins al baixant més proper o ramal col·lector enterrat, evitant el pas per unitats o estances diferents.

2.3. Xarxa general

Degut a l'àmbit d'actuació restringit a l'interior del local, no s'actua sobre la xarxa de ventilació primària del sanejament.

Un cop la xarxa de desguàs arribi enterrada al punt d'evacuació al col·lector preexistent al centre del local, on s'hi disposa una arqueta, es realitzaran les cales necessàries per a la localització de les instal·lacions de sanejament existents, la seva adequació i la formació d'una nova arqueta, que asseguri l'estanqueïtat a l'aigua i a les olors de les connexions, i la el correcte el pas d'aigües residuals sense ocasionar sedimentació o ambussos.

Les arquetes de pas de la xarxa enterrada seran registrables, amb tancament amb junta cargolada i disposaran, en el seu interior, de registres d'inspecció estancs tipus T amb tap rosca.

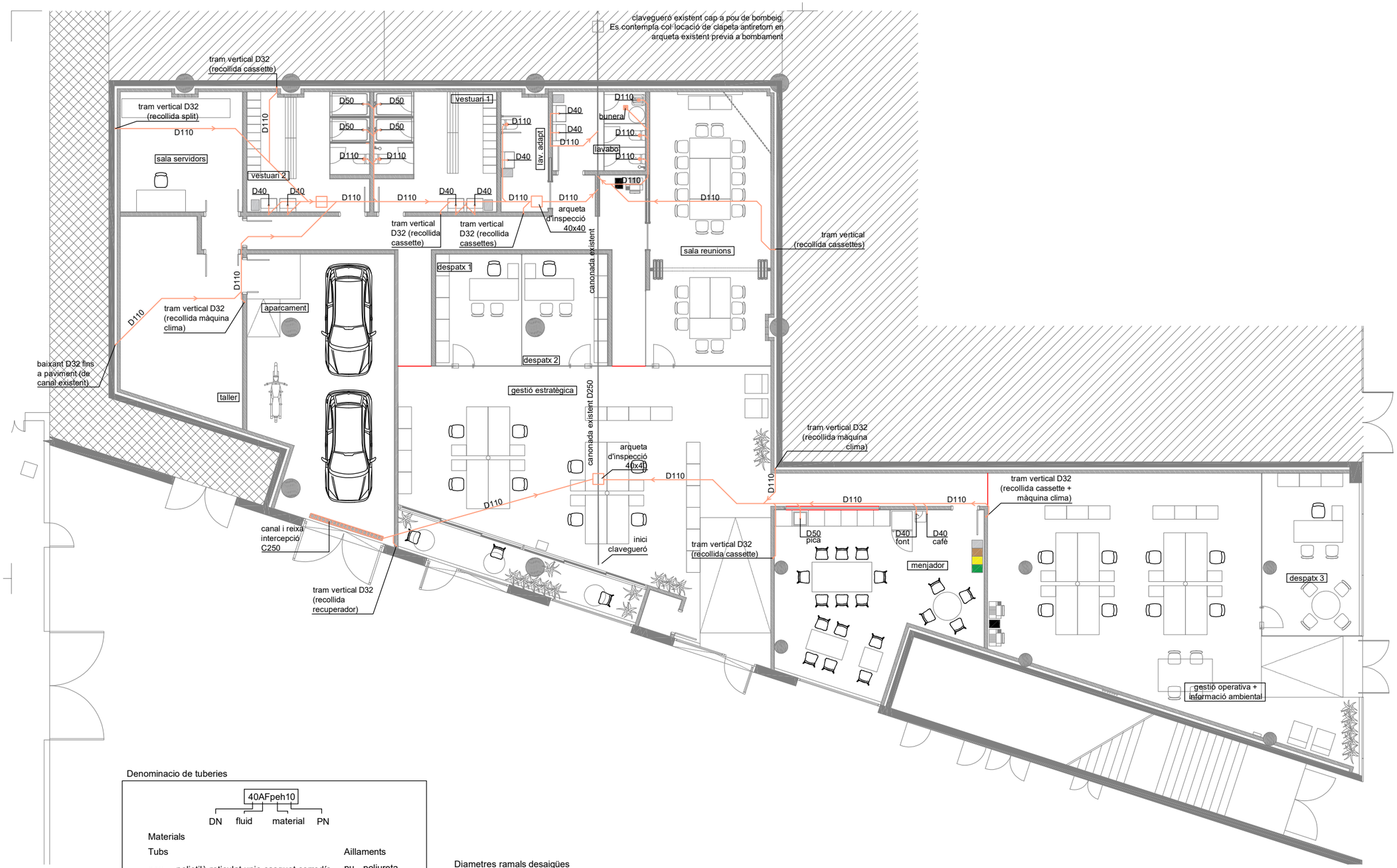
Totes les canonades de PPR tricapa acústic, segons diàmetre i funcionalitat. En tots els casos amb identificació visual de les diferents xarxes, inclòs en el preu unitari del suministre del tub.

Veure taules de diàmetres de connexió d'aparells sanitaris per estandardització de seccions segons CTE DB HS.

Rifà enginyers

3. Plànols de clavegueram

Rifà enginyers



Denominacio de tuberies

40AFpeh10

DN fluid material PN

Materials

Tubs		Aillaments	
pex	polietilè reticulat unio casquet corredís	pu	poliureta
peh	polietilè alta densitat		
cu	coure		
ppr	polipropilè tricapa		

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh

Diametres ramals desaigües

ref	Aparell	diametre mm
p	pica	50
l	lavabo	40
w	WC	110
d	dutxa	50

Diametre conexió fontaneria

equip	AF	AC
dutxa	20	20
lavabo	16	
WC	16	
pica	20	20

Llegenda

tram enterrat

tram per fals sostre

NOTA: en gris instal·lacions existents

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:17:19

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

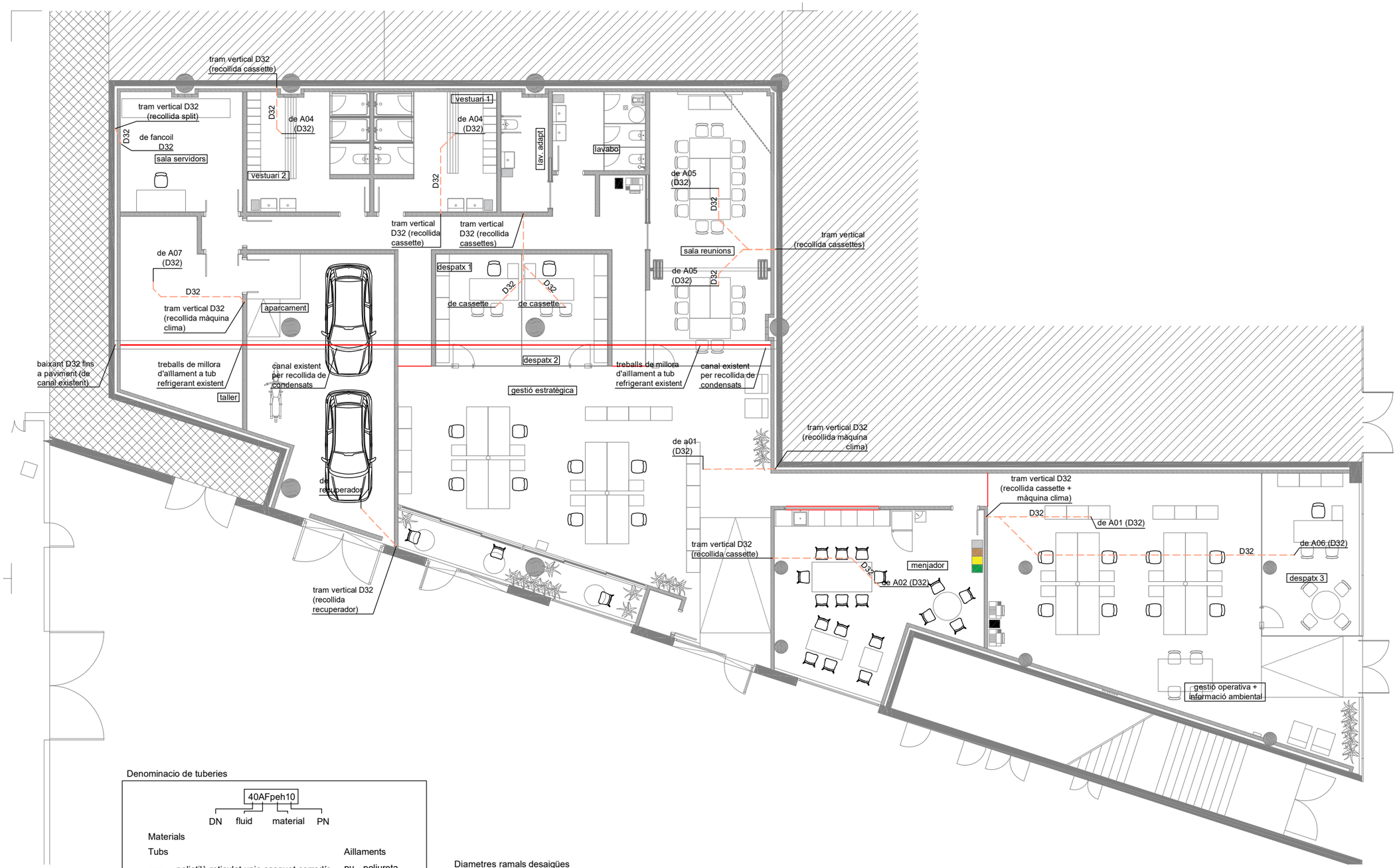
CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT - Tram enterrat

Nº PLÀNOL: 5.3
FULL: 1 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024



Denominacio de tuberies

40AFpeh10

DN fluid material PN

Materials

Tubs		Aillaments	
pex	polietilè reticulat unio casquet corredís	pu	poliureta
peh	polietilè alta densitat		
cu	coure		
ppr	polipropilè tricapa		

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh

Diametres ramals desaigües

ref	Aparell	diametre mm
p	pica	50
l	lavabo	40
w	WC	110
d	dutxa	50

Diametre conexió fontaneria

equip	AF	AC
dutxa	20	20
lavabo	16	
WC	16	
pica	20	20

Llegenda

tram enterrat
tram per fals sostre

NOTA: en gris instal·lacions existents

DATA IMPRESSIÓ: 12/12/2024 11:17:33

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150

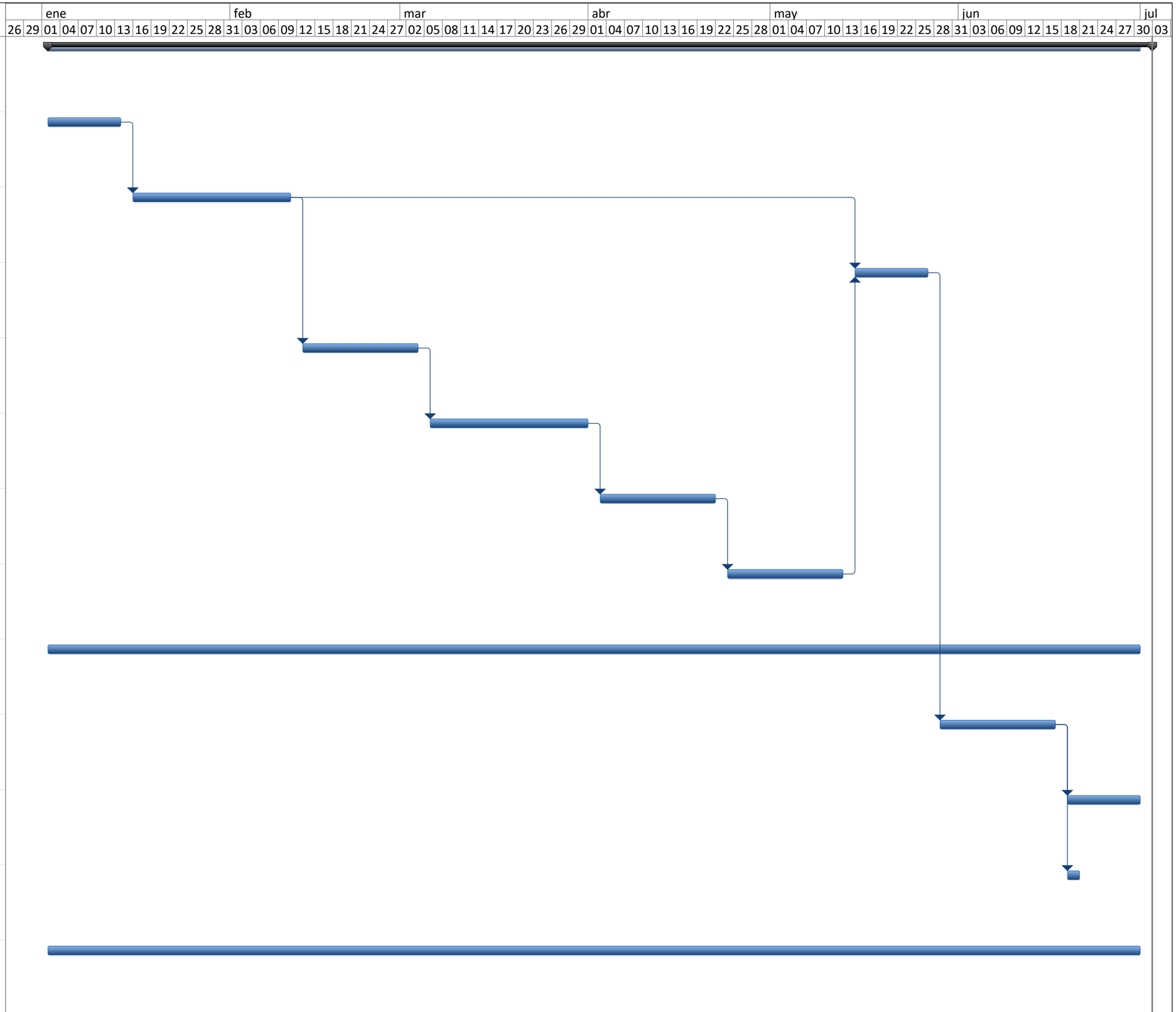
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT - Tram per fals sostre

Nº PLÀNOL: 5.3
FULL: 2 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024

Annex núm. 16. Pla d'Obres

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea
1			**REFORMA LOCAL BCASA**
2			ENDERROCS
3			CAVITI + SOLERA
4			PAVIMENTS
5			DIVISORIES
6			REVESTIMENTS
7			SOSTRES
8			FUSTERIA
9			INSTAL·LACIONS
10			MOBILIARI / EQUIPAMENT
11			POSTA EN MARXA
12			NETEJES
13			CONTROL DE QUALITAT



Annex núm. 17. Estudi de gestió de residus

ANNEX NÚM. 17. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. INTRODUCCIÓ

Es objecte d'aquest document la redacció de l'estudi de gestió dels residus de construcció i enderrocs, d'acord amb les exigències de la normativa vigent mes recent per tal d'establir la quantitat i tipus dels residus que es generen durant l'execució de l'obra i el seu posterior tractament.
Per a la redacció del present document s'han seguint les indicacions de la "Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc. Versió 1.0" de la Agència de Residus de Catalunya.
El present document estableix un pla de gestió de residus amb el fi de fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització i reciclat o altres formes de valorització, i l'adequat tractament dels destinats a eliminació.
En primer lloc s'exposen les mesures per poder minimitzar i prevenir la quantitat de residus que es generen habitualment en les obres de construcció. A continuació s'estimen i tipifiquen els residus que s'ha estimat que es generaran en la fase d'obra del present projecte i posteriorment es descriuen les operacions i instal·lacions previstes mínimes destinades a la gestió dels residus. Per últim, es pressuposta el cost d'aquesta gestió i l'import s'inclou dins del pressupost general de l'obra.

2. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

S'identifiquen en la següent fitxa les mesures de minimització dels residus que s'han considerat en el projecte, per tal de prevenir la generació de residus de construcció durant la fase d'obra i per reduir-ne la seva producció.
Es busca la planificació de "residu nul", es dir que la pròpia obra sigui lloc de digestió de tots els residus que origina.

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE				
		SI	**NO**	NO APLICA
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?			x
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		x	
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	x		
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?			x
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de PrescripcionsTècniques.	x		
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?	x		
7	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	x		
8	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil).	x		
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?		x	
10	Altres			

3. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Aquest apartat s'inclou per deixar constància del ventall d'operacions i d'instal·lacions destinades a la gestió dels residus que cal preveure des de la fase de projecte.
Caldrà realitzar, però, totes les operacions de reutilització, reciclatge, valorització i disposició de rebuig segons les determinacions del Plec de Prescripcions Tècniques particulars del present projecte i del reial Decret 105/2008, de l'1 de febrer, pel que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc i resta de normativa vigent.

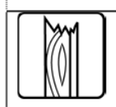
Una obra té dos tipus de gestió, la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord a:
−L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
−La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.
−La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i, s'ha tendit, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.
La gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició consistirà en la segregació dels residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és realitzarà acuradament, obtenint residus el més homogenis possible per facilitar-ne la gestió.
Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramès a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

En el projecte objecte d'aquest estudi no és viable tenir una planta matxucadora a obra. No obstant això, es preveu que hi hagi separació selectiva de residus mitjançant contenidors senyalats adequadament. A més, el material inert procedent de les feines d'excavació i d'enderroc, tal i com maons, terres, formigó, serà utilitzat com a material de reblert en el moviment de terres de la pròpia obra (sempre que sigui possible), ja que per una banda redueix els residus generats i per l'altra estalvia en la compra de terreny de préstec.

El material que no es pugui utilitzar dins de la pròpia obra, s'enviarà a gestor autoritzat perquè segueixi les següents vies de gestió orientatives en funció del tipus de residu:

3	**Senyalització dels contenidors**	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No Especials barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:
		fusta  / ferralla / paper i cartró / plàstic / cables elèctrics
	Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

Codi CER	DESCRIPCIÓ	VIES DE GESTIÓ ORIENTATIVES	
		VALORITZACIÓ	TRACTAMENT
17.01.01	Formigó	V71	T15/T11
17.01.02	Maons	V71/V84	T15
17.01.03	Teules i materials ceràmics	V71/V84	T11/T15
17.01.07	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106	V71	T12
17.02.01	Fusta	V15/V61	-
17.02.02	Vidre	V14	T11
17.02.03	Plàstic	V12	T12
17.03.02	Mescles bituminoses diferents a les especificades en el codi 17.03.01	V71	T12
17.04.05	Ferro i acer	V41	-
17.05.04	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 170503	V71/V84	T15/T11/T12
17.05.06	Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 170505	V71/V85	T33/T15/T11/T13
17.08.02	Materials de construcció a partir de guix diferents a 17.08.01	V71	T12
150102	Envasos de plàstic	V51/V61/V12	T12
150101	Envasos de paper i cartró	v11/v51/v85/v61	T12
150104	Envasos metàl·lics	V51/V41	T12
150107	Envasos de vidre	V14/V51	T11
150110	Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes	V51	T21/T36/T13
20.01.01	Paper i cartró	V61/V11/V85	-
20.01.02	Vidre	V14	-
20.01.11	Teixits	V13/V61	-
20.01.39	Plàstics	V12/V61	-
20.02.02	Terra i pedres	V71/V84	T11

Taula: Vies orientatives de gestió

La codificació segons l'Agència de Residus de Catalunya de les vies de gestió alternatives és:

CODIFICACIÓ	– VIES DE GESTIÓ
T11	Deposició de residus inerts
T12	Deposició de residus no especials
T13	Deposició de residus especials
T15	Deposició en dipòsit de terres i runes
V11	Reciclatge de paper i cartró
V12	Reciclatge de plàstics
V13	Reciclatge de tèxtil
V14	Reciclatge de vidre
V15	Reciclatge i reutilització de fustes
V41	Reciclatge .i recuperació de metalls o compostos metàl·lics
V51	Recuperació, reutilització i regeneració d'envasos
V71	Utilització en la construcció

Taula: Codificació de les vies de gestió

Per al present projecte s'han buscat quins són els abocadors i les plantes més properes a l'obra que ofereixen les vies de gestió proposades a la taula 6. Segons això, s'inclou taula resum de les característiques de cadascuna d'aquestes plantes de tractament (VEURE WWW.ARC-CAT.NET):

PLANTA INTERCOMARCAL DEL RECICLATGE, S.A.

Codi de gestor	NIMA	Adreça física	Adreça de correspondència
E-475.98	0800375554	POL. IND. CAN ROQUETA C/ MAS BAJONA, 58 (08208) **SABADELL**	C/ RECTOR CENTENA, 45 (08208) **SABADELL**

Telèfon	Fax	a/e	web
937451800	937451805		

LOCALITZACIÓ — Coordenades UTM

Veure Localització **X:**427999 // **Y:**4599116

DADES DE L'ACTIVITAT

Activitat
CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA DE RESIDUS INERTS, NO ESPECIALS I RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ.

Operacions autoritzades
T11 Deposició de residus inerts
T12 Deposició de residus no especials
T15 Deposició en dipòsit de terres i runes
T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència
V11 Reciclatge de paper i cartó
V12 Reciclatge de plàstics
V13 Reciclatge de tèxtils
V14 Reciclatge de vidre
V15 Reciclatge i reutilització de fustes
V41 Recicl.i recup.de metalls o compostos metàl·lics

Fiança
74525,5 €

Assegurança de responsabilitat civil
450759,08 €

ATLAS GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL, SA

Codi de gestor	NIMA	Adreça física	Adreça de correspondència
E-01.89	0800311033	CAN PALÀ, S/N (08719) **CASTELLOLÍ**	DIPÒSIT CONTROLAT DE CLASSE III (08719) **CASTELLOLÍ**

LOCALITZACIÓ — Coordenades UTM

Veure Localització **X:**389507 // **Y:**4605327

DADES DE L'ACTIVITAT

Activitat
DIPÒSIT CONTROLAT PER A RESIDUS PERILLOSOS (CLASSE III).

Operacions autoritzades
T13 Deposició de residus especials

Fiança
2122164,09 €

Assegurança de responsabilitat civil
2000000 €

Per últim, s'inclou una fitxa d'identificació i definició dels escenaris interns dins de l'obra. Aquest scenari intern preveu les operacions de reutilització, valorització i eliminació dels residus a l'emplaçament de l'obra i es resumeixen en la següent taula:

FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA	
1. Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació.
	Formigó: 8 T
	Maons, teules, ceràmics: 4 T
	Metall: 2 T
	Fusta: 1 T
	Vidre: 1 T
	Plàstic: 0,5 T
	Paper i Cartró: 0,5 T.
Especials	1 Zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: − No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. − El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals − Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. − Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. − Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites − Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
Inerts	1 contenidor per inerts barrejats 1 contenidor per inerts ceràmica 1 contenidor per inerts formigó 1 contenidor per altres inerts 1 zona d'aplec per terres que van a abocador
No especials	1 contenidor per metall 1 contenidor per plàstic 1 contenidor per fusta 1 contenidor per paper i cartró 1 contenidor per cartró i guix 1 contenidor per la resta de residus barrejats
2. Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	Quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: (kg): (m3): Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): (m3):

Taula: Resum gestió de residus dins l'obra

4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ

La normativa actual organitza el llistat de residus en funció de l'activitat que els genera, així poden diferenciar-se clarament els residus urbans, que són els generats pels domicilis i la gestió dels quals és assumida per l'Administració local, de la resta de residus generats en processos productius d'indústries o per serveis.

Els residus produïts per l'activitat de la construcció estan contemplats en un capítol especial de la classificació establerta per l'Ordre 304/2002 del Ministerio de Medio Ambiente, i són el què s'anomena Residus de la Construcció i Enderrocs (RCE). Provenen, en la seva majoria, d'enderrocs d'edificis, de rebuig dels materials de construcció de les obres de nova planta i de reformes, en habitatges o urbanitzacions, i terres procedents d'excavacions, de buidats o de la fase de moviment de terres, en general, el què es coneix terres i runa.

4.1. NOU DECRET SOBRE GESTIÓ DE RESIDUS

La Llei 10/1998 de Residus, que és la norma bàsica fonamental en matèria de gestió de residus d'Espanya, introdueix el principi de jerarquia per a assenyalar que cal fomentar la reutilització, el reciclatge i altres formes de valorització en la gestió dels residus, essent aplicable a qualsevol tipus de residus i, per tant, també als de la construcció.

La normativa espanyola sobre gestió de residus es basa alhora en els principis de gestió establerts per les Directrius europees, incloent com a principis bàsics el reciclatge i la valorització preferentment enfront del dipòsit a abocador, que és considerada com l'opció menys aconsellable i la última a la que s'hauria de recórrer, en cas que no sigui possible la reutilització, el reciclatge o la valorització dels residus.

Una norma de referència en relació amb la gestió dels residus de construcció va ser el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición com a instrument de planificació bàsic en relació amb la gestió d'aquest tipus de residus. En aquest s'hi recullen les línies bàsiques d'actuació que cal que segueixin totes les comunitats autònomes per dictar els seus propis Plans de Residus de Construcció i Enderroc, amb la finalitat d'abordar amb eficàcia, i d'acord amb la normativa europea, els problemes específics de la gestió d'aquest tipus de residus.

Com a conclusió i derivat dels requisits legals, els principis que regeixen la gestió de residus cal que siguin, i seguint aquest ordre, els següents:

a) Prevenció i minimització en origen, reduint la producció i nocivitat

La millor manera de reduir costos en la gestió dels residus és reduir la producció d'aquests en origen. Aquesta minimització de residus pot realitzar-se de diverses maneres: a través del disseny i del tipus d'envàs, optimitzant les matèries primeres i auxiliars utilitzades, ajustant el procés, de manera que es redueixin també els residus, utilitzant material reciclable en els envasos, etc…

b) Valorització. Engloba mètodes tan diferents com la reutilització, el reciclatge o la recuperació.

La reutilització és un sistema que permet tornar a utilitzar un objecte per a la mateixa finalitat pel que va ser dissenyat originàriament. Com a exemples més evidents tenim la reutilització en la pròpia obra de terres sobrants de l'excavació, la reutilització de restes de ferralla o de retalls de fusta dels encofrats.

Quan no es recupera la totalitat dels residus sinó només alguns dels components, es parla de reciclatge (és el cas del paper, del metall o la fusta que van a un reciclador per a la seva conversió en matèries primeres o altres productes diferents).

Finalment, la recuperació o transformació dels residus implica l'alteració física, química o biològica dels residus. La finalitat d'aquesta modificació pot ser recuperar els materials reutilitzables i reciclables, o bé recuperar els productes de conversió (compost) i energia en forma de calor o

combustibles (biogàs, fusta com a combustible). Mentre que en el reciclatge s'aprofita la major part del residu generat, en la recuperació només s'extreuen del residu aquells components considerats vàlids i/o l'energia que contenen.

c) Eliminació adequada dels residus que no puguin valoritzar-se.

Aquest és el sistema més habitual en la gestió dels residus de construcció, consisteix en col·locar-los sobre el terreny, estenent-los i compactant-los amb la finalitat de reduir el volum.

Per últim, la norma de més pes quant a la gestió de residus és la que data del 13 de febrer del 2008, publicada al BOE, el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderrocs (RCE).

Aquest Real Decret té per objectiu establir el règim jurídic específic de la producció i gestió dels RCE amb la finalitat de fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclat i altres formes de valorització, garantint que els residus destinats a operacions d'eliminació rebin un tractament adequat, i contribuir a un desenvolupament sostenible de l'activitat de construcció. A més, s'estableix que es fomentarà en la contractació pública la menor generació de RCE i la utilització d'àrids i altres productes provinents de la valortització, el què s'ha traduït en la valoració d'aquests aspectes en tots els plecs de prescripcions tècniques dels concursos públics.

Aquest Real Decret és d'aplicació per a qualsevol substància o objecte dels quals el seu posseïdor se'n desprengui o se n'hagi de desprendre o del que tingui la intenció o obligació de desprendre-se'n i que es generi en una obra de construcció i/o enderroc (incloent residus generats en instal·lacions auxiliars que donen servei a l'obra).

No obstant això, s'estableixen les següents excepcions:

-Les terres o pedres no contaminades quan pugui acreditar-se el seu destí de reutilització.

-Els residus de la industria extractiva resultants de la prospecció, extracció, tractament i emmagatzemament de recursos minerals, així com d'explotació de canteres.

-Els llots de dragatges no perillosos.

S'estableixen clarament les obligacions tant per al promotor com per al constructor.

Obligacions del productor (el promotor) de RCE

a) Incloure en el projecte de l'obra un Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs, que contindrà una estimació prèvia dels residus que generarà el futur projecte. Els continguts d'aquest estudi són, com a mínim:

-Una estimació de la quantitat, en tones i m3, dels RCD que es generaran a l'obra, codificats segons el CER (codificació europea de residus).

-Les operacions de reutilització, valorització o eliminació dels residus.

-Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzemament i altres operacions de gestió dels RCE de l'obra.

-Les prescripcions, que s'inclouran en el Plec de Prescripcions del Projecte, en relació a la gestió dels residus.

-Les mesures per a la prevenció dels residus en l'obra objecte del projecte.

-Una valoració del cost previst per a la gestió dels residus, que formarà part del Pressupost del projecte, en un capítol a part.

b) En obres d'enderroc, reparació o reforma, caldrà fer un inventari dels residus perillosos que es generaran amb la finalitat que siguin gestionats correctament.

c) Disposar de la documentació que acrediti que els RCE realment produïts a les obres han estat lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per un gestor de residus autoritzat, així com mantenir la documentació corresponent durant cinc anys.

d) Les Comunitats Autònomes podran exigir, vinculada a l'atorgament de la llicència municipal d'obres, la constitució per part del productor d'una fiança o altra garantía financera equivalent per a garantir el compliment d'aquestes obligacions. En aquelles obres en què existeixi un Estudi de Gestió de Residus en el projecte, el càlcul de l'import d'aquesta fiança es basarà en el pressupost d'aquest estudi.

Obligacions del posseïdor (el constructor) dels RCE

a) Presentar a la Direcció Facultativa un Pla de Gestió de Residus. Aquest document ha de reflectir la gestió real que es farà a l'obra, ajustant a la realitat les estimacions fetes en l'Estudi de Gestió de Residus. El contingut d'un Pla de Gestió de Residus es concreta segons els següents apartats:

. Antecedents
. Dades bàsiques de l'obra
. Identificació de tots els residus a generar, tant RCD com RP (residus perillosos)
. Estimació de la quantitat de residus generats a l'obra
. Mesures per a la segregació "in situ" previstes
. Mesures de prevenció i de reutilització en la pròpia obra o altres destins autoritzats
. Destí dels residus no valoritzables produïts
. Seguiment de la gestió dels residus (documentació)
. Pressupost de la gestió de residus

b) Documentar suficientment la cessió de residus a gestor autoritzat. Cal que consti el productor, posseïdor, el gestor, la procedència, la quantitat i el tipus de residus lliurats.

c) Els RCE hauran de classificar-se de forma que, com a mínim, se separin les següents fraccions quan la quantitat prevista de generació per a la totalitat de l'obra superi les següents quantitats:

. Formigó i petris: 8 t.
. Maons, teules i ceràmics: 8 t.
. Mescles bituminoses : 0 t.
. Metall: 2 t.
. Fusta: 1 t.
. Vidre: 1 t.
. Plàstic: 0,5 t.
. Paper i cartró: 0,5 t.

La separació d'aquestes fracciones serà feta preferentment pel posseïdor dins de l'obra.

Quan, per falta d'espai físic, no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació, el posseïdor podrà encomanar la gestió a un gestor autoritzat en una instal·lació de tractament de RCE aliena a l'obra. En aquest cas, haurà d'obtenir la documentació que ho acrediti.

Si els residus es lliuren a un transportista que no és el gestor final, en el document de cessió haurà de constar també el gestor de valorització o eliminació subsegüent al que es destinaran els residus.

De forma justificada, la Comunitat Autònoma podrà eximir al posseïdor de l'obligació de classificació d'alguna o totes les fraccions anteriors. En tot cas, el posseïdor estarà obligat a mantenir els residus

en les condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi la seva posterior valorització o eliminació.

d) El posseïdor dels RCE estarà obligat a sufragar els costos de la gestió i a transmetre al productor els certificats i altra documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent durant 5 anys.

Per a la valorització de residus de la construcció en la pròpia obra s'ha de tenir present que la reutilització de formigó, asfalt, etc. Triturat en la pròpia obra així com la valorització "in situ" quedarà a expenses del què les comunitats autònomes . En cas que aquestes no tinguin cap legislació al respecte, per a valoritzar els RCE en la pròpia obra cal que es compleixin les següent condicions:

- •L'activitat de valorització s'ajustarà a allò que estableixi la Direcció Facultativa.
- •Aquesta activitat no podrà malmetre el medi ambient
- •L'activitat quedarà obligatòriament enregistrada en la manera que estableixi la comunitat autònoma.
- •L'ús de residus inerts en obres de restauració, condicionament o reblert es considera una operació de valorització i no d'eliminació, sempre que l'òrgan competent de la comunitat així ho estableixi, que aquesta operació sigui realitzada per un gestor autoritzat i que el resultat sigui la substitució de recursos naturals.

4.2. GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS (RCE)

Amb la finalitat de realitzar una correcta gestió dels residus de construcció i enderrocs, de la manera més senzilla possible i a un baix cost cal:

a) Fer una planificació dels residus que es generaran a cada fase de l'obra.
b) Analitzar les possibilitats de gestió (existència de recicladors, aprofitament dels RCE, etc.) i els costos de les diferents opcions.
c) Identificar i delimitar una àrea en funció de l'espai disponible per als diferents abassegaments de residus (plàstics, fustes, ferralla…).
d) Realitzar segregació en origen dels diferents RCE
e) Informar i exigir al personal d'obra la correcta gestió (amb formació específica en cas necessari)

Tot seguit s'exposen les bones practiques a aplicar en obra per a cada tipus de residu.

Terres sobrants d'excavació i buidats:

Inclou les terres de buidat en edificació i les restes d'excavació i desmunts en obra civil. Aquestes terres queden excloses de la consideració de residu sempre i quan el seu destí sigui:

- •Reutilització en la pròpia obra o en obres alienes com a material de reblert.
- •Feines de restauració de canteres, graveres, espais degradats, etc… que tinguin el corresponent Pla de Restauració aprovat.
- •Finalment, si són dipositades a abocador de residus inerts ja no estaran excloses de la normativa aplicable als residus.

Gestió de la runa:

D'acord amb el RD 105/2008, s'entén per runa els residus inerts que fan referència exclusivament a material petri d'obra (materials ceràmics, morter, formigó, etc…). La runa en obra civil pot venir de:

- •Excavacions de sòls o execució d'obres de reforma de carrers en zones urbanes.
- •Originada en carreteres o infraestructures
- •Mescla de runa de construcció o demolició d'habitatges
- •Rebuig o trencaments en la fabricació de peces i elements de la construcció. La runa en aquestes condicions s'anomena, freqüentment, "runa neta". Cal que sigui lliurada a una planta de tractament de RCE on serà sotmesa a un procés que possibiliti el reciclatge com a àrid reciclat o com a material de reblert.

Les bones pràctiques aplicables a la gestió de runa es resumeixen en:

- •Es recomana sempre la segregació dels RCE, evitant que es dipositi runa i altres residus inerts com metalls, fusta, plàstics, PVC, etc…
- •Només es poden contractar serveis de transport de runa de les empreses que formen part del registre municipal autonòmic de transportistes de residus.
- •Es demana al transportista certificat o albarà que acrediti el dipòsit en planta de tractament o a abocador autoritzat.
- •En cap cas poden dipositar-se en els contenidors de runa residus urbans ni residus perillosos.

Plàstics:

Es generen principalment en els embolcalls dels palés i altres materials, encara que també en bidons, garrafes, sacs i film protector. La gestió més adequada és a través de reciclador.

Per al seu abassegament cal tancar o delimitar l'espai i evitar la dispersió (mitjançant taulons o similar) i senyalitzar l'abassegament per evitar la mescla amb altres residus.

La separació dels plàstics s'ha de fer quan s'obren els paquets dels subministres evitant que es mesclin amb la resta de residus i dipositant-los en els punts establerts prèviament. Pot fer-se durant la neteja de l'obra, però sempre serà menys eficaç.

Fusta:

S'origina principalment per palés trencats, taulells d'encofrat, taulons d'obra, restes d'enderrocs, etc… La segregació de la fusta de la resta de RCE és senzilla i, en general, favorable econòmicament. Com a mesures de gestió d'aquest residu cal destacar:

- •Identificar una àrea d'abassegament o un contenidor del propi reciclador (d'entre 6 i 30m3). Cal senyalar-lo per evitar la mescla amb la resta de residus.
- •És fàcil trobar empreses de recollida i reciclatge de fusta a preus molt inferiors als corresponents a la seva gestió com a runa.
- •Pot ser reutilitzada en la pròpia obra, com a combustible per a calefacció en obra (només en bidons foradats), per a protecció dels arbres, etc…

Metalls:
Integrat sobretot per les restes de ferralla i en enderrocs. És un residu tradicionalment ben separat i gestionat a través del reciclador per resultar econòmicament molt favorable. Per a la gestió del metall en obra només es requereix:

•Identificar el punt d'abassegament o contenidor i facilitar l'accés als camions de recollida.

•Demanar al reciclador justificant de lliurament.

•Pot ser interessant segregar cables i alumini de la resta de residus de metall, per tenir un preu de venda més alt.

Residus de neteja de cubes de formigó:

En obra només és admissible la neteja de canaletes de formigoneres i camions de bombament de formigó. La neteja de cubes es realitza a la planta de formigó, on hi ha una área per al tractament de les aigües i residus que generen.

D'acord amb les característiques de l'obra i la disponibilitat d'espai, la ubicació dels punts de neteja de les canaletes pot ser:

Obra civil:
Comprèn fonamentacions, rases, sabates, etc… pendents de formigonat, sempre i quan no hi hagi nivell freàtic.
Sots d'aproximadament 2 x 2 x 1,5 en zones a ocupar per la construcció, vials, etc… En cas que se situïn sobre sòl a restaurar, s'haurà d'enretirar el formigó acumulat abans de tancar i restaurar el terreny.

Edificació:
Fonamentacions, rases pendents de reblert o formigonat, trasdós de murs, etc…
Sots d'aproximadament 2 x 2 x 1,5 en zones a ocupar per la construcció, vials, etc… En cas que se situïn sobre sòl a restaurar, s'haurà d'enretirar el formigó acumulat abans de tancar i restaurar el terreny.

Contenidor d'obra protegit amb plàstic (en obres urbanes sense gairebé espai):

En qualsevol cas, el punt de neteja ha de quedar senyalitzat. S'informa de la situació i obligatorietat d'ús de conductors de formigoneres. El responsable haurà de rebre el formigó, vetllar pel compliment de la neteja de canaletes.

Altres residus:

Alguns residus es generen en certes obres es generen en quantitats bastant minses, el què impossibilita un sistema de gestió independent que permeti el lliurament a reciclador. En el cas, habitualment, del PVC, el vidre, el pórex, la llana de roca… Aquests residus, per ara, només poden dipositar-se en un contenidor mesclats, preferentment amb runes no inerts (pladur, escaiola, restes de panells, etc.) donant lloc a un residu classificable com a industrial no perillós i que habitualment serà gestionat com a runa mesclada.

En aquelles obres en què el volum d'algun d'aquests residus sigui important pot procedir-se a la seva segregació donat que en tractar-se de quantitats importants sí que resulta interessant per a empreses recicladores. En algunes obres, especialment aquelles que comporten enderrocs, pot ser viable i interessant econòmicament separar i lliurar al reciclador residus com vidre o PVC.

Obligacions documentals referides als RCE.

És obligació del contractista disposar en obra de la documentació acreditativa de la gestió dels diferents residus generats, especificant el seu destí final, ja sigui reutilització en la pròpia obra o en una altra obra, lliurament a reciclador, planta de tractament o abocador autoritzat.

Si es contracta un gestor autoritzat cal disposar de:

•Còpia de l'autorització com a gestor autoritzat per la comunitat autònoma on desenvolupi la seva activitat. Amb això es comprova que l'empresa contractada està autoritzada per l'Administració. En aquest document queda definit quin residu pot gestionar, el tractament que realitza i la data límit per la que s'ha concedit l'autorització.

•Albarans de lliurament dels residus.

Si es dipositen directament a un abocador municipal, cal disposar de:

•Justificant que l'abocador està autoritzat per l'ajuntament en qüestió.

•Els resguards de lliurament dels residus, tant si la retirada es realitza a la pròpia obra com si la recollida està subcontractada. Aquests resguards haurien de contenir, com a mínim:

- Data d'abocament
- Denominació de l'abocador
- Quantitat dipositada
- Matrícula del camió

4.3. RESIDUS PERILLOSOS (RP)

D'acord amb la definició legal, són residus perillosos (RP) aquells residus que presenten un risc per al medi ambient o la salut de les persones per les seves característiques nocives, corrosives, reactives, explosives, tòxiques, inflamables o biològicament infeccioses, així com recipients i envasos que els hagin contingut.

Es relacionen tot seguit els pictogrames que identifiquen les substàncies perilloses i els seus contenidors, que en cas de ser impregnats, seran considerats RP. La relació de residus que es consideren perillosos figura en la llista europea de residus publicada per l'Ordre del Ministeri de Medi Ambient 304/2002 "Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista Europea de Residuos".

H1	"explosivo": se aplica a sustancias y preparados que puedan explosionar bajo el efecto de la llama o que son mas sensibles a los choques o las friccio-nes que el denitrobenceno.	E
H2	"comburente": se aplica a sustancias y preparados que presenten reacciones altamente exotérmicas al entrar en contacto con otras sustancias, en parti-cular sustancias inflamables.	O
H3-a	"fácilmente inflamable": se aplica a sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de infla-mación inferior a 21º C (incluidos los líquidos extre-madamente inflamables), o se aplica a sustancias y preparados que puedan calentarse y finalmente inflamarse en contacto con el aire a temperatura ambiente sin aplicación de energía, o se aplica a sustancias y preparados sólidos que puedan infla-marse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de ignición y que continúen ardiendo o con-sumiéndose después del alejamiento de la fuente de ignición, o se aplica a sustancias y preparados gaseosos que sean inflamables en el aire a presión normal, o se aplica a sustancias y preparados que, en contacto con agua o aire húmedo, emitan gases fácilmente inflamables en cantidades peligrosas.	F+
H3-b	"inflamable": se aplica a sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de inflamación supe-rior o igual a 21º C e inferior o igual a 55º C.	F
H4	"irritante": se aplica a sustancias y preparados no corrosivos que puedan causar reacción inflamatoria por contacto inmediato, prolongado o repetido con la piel o las mucosas.	Xi
H5	"nocivo": se aplica a sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan entrañar riesgos de gravedad limitada para la salud.	Xn

H6	"tóxico": se aplica a sustancias y preparados ínclui-dos los preparados y sustancias muy tóxicos que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan entrañar riesgos graves, agudos o crónicos e incluso la muerte.	T
H7	"carcinógeno": se aplica a sustancias o preparados por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan producir cáncer o aumentar su frecuencia	(1)
H8	"corrosivo": se aplica a sustancias y preparados que puedan destruir tejidos vivos al entrar en contacto con ellos.	C
H9	"infeccioso": se aplica a sustancias que contienen microorganismos viables, o sus toxinas, de los que se sabe o existen razones fundadas para creer que causan enfermedades en el ser humano o en otros organismos vivos.	
H10	"tóxico para la reproducción": se aplica a sustan-cias o preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan producir malformacio-nes congénitas no hereditarias o aumentar su fre-cuencia.	T
H11	"mutagénico" : se aplica a sustancias o preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan producir defectos genéticos hereditarios o aumentar su frecuencia.	(1)
H12	Sustancias o preparados que emiten gases tóxicos o muy tóxicos al entrar en contacto con el aire, con el agua o con un ácido	T

Els residus perillosos que poden trobar-se normalment a obra són:

Actividad	Residuo	Observaciones
Mantenimiento de maquinaria	✓ Aceites usado ✓ Filtros de aceite ✓ Baterías ✓ Absorbentes contaminados ✓ Envases contaminados	Residuos generados por el mantenimiento por todo tipo de maquinaria en obra: pala, bulldozer, grupo electrógeno, grúa, etc.
Derrames accidentales	✓ Tierras contaminadas	Generados por el uso de maquinaria auxiliar, equipos, maquinaria, almacenamiento de sustancias peligrosas, tanque de combustible, etc.
Demoliciones	✓ Fibrocemento	Placas de fibrocemento que contenga amianto
Encofrados	✓ Envases contaminados	Envases de desencofrantes y aditivos del hormigón que sean ecotóxicos.
Carpintería y otros	✓ Envases contaminados	Resinas, colas, pegamentos
Fontanería	✓ Envases contaminados	Adhesivos PVC
Pintura	✓ Envases contaminados	Latas pintura (sintética), minio, disolventes.
Impermeabilización	✓ Envases contaminados	Pintura bituminosa, emulsiones asfálticas
Topografía	✓ Botes de Sprays	
Soldadura	✓ Restos de barras de soldadura	Solo si contienen Berilio
Oficinas de obra	✓ Fluorescentes	

Els RP cal que siguin emmagatzemats separadament de la resta de residus i en unes condicions adequades que garanteixin que no contaminaran ni es filtrarà al terreny. Aquests hauran de ser gestionats a través d'empreses autoritzades.

Per a poder tramitar la gestió de residus perillosos correctament, cal que l'obra estigui inscrita en el Registre de Productors o de Petits Productors de Residus Perillosos, amb un número d'inscripció concret.

A més a més, cal que es disposi d'un document que acrediti l'acceptació dels residus que s'ha previst que es generaran.
En la zona d'emmagatzematge dels residus els contenidors han de complir les següents condicions:

•La base ha de ser totalment impermeable (soleres de fàbrica amb pintures o emulsions asfàltiques, per exemple).

•Ha de ser capaç de contenir qualsevol vessament accidental, amb algun tipus de canaleta que condueixi el possible vessament cap a una arqueta o dipòsit.

•Cal que la zona estigui sota cobert, o protegida de la pluja d'alguna manera.

•La zona ha d'estar separada de la resta de zones d'emmagatzematge mitjançant tanques

Els contenidors de RP (un per a cada tipus de RP que pugui generar l'obra) han de disposar de tapa i quedar sota cobert. En general:

Tabla. Recomendaciones sobre el tipo de contenedor a emplear según el tipo de residuo

Residuo	Contenedor Recomendado
Aceite usado	Depósito tipo "jaula"
Filtros de aceite	Bidón plástico o metálico
Tierras Contaminadas	Bidón metálico
Envases contaminados	Big-bag
Garrafas y grandes latas y bidones	Contenedor 4m3 con tapa
Absorbente	Bidón
Fluorescentes	Caja cartón

Etiquetatge:

Cal que cada contenidor estigui convenientment identificat. D'acord amb la normativa, cal que les etiquetes compleixin el següent:

•Mida mínima (10 cm x 10 cm)

•Denominació del residu

•Codi d'identificació (el proporciona el gestor que l'accepta)

•Nom, adreça i telèfon del productor del residu.

•Data d'envasament.

•Pictograma corresponent

•Protegir-se de la pluja i anar ben fixada al recipient o contenidor

Els residus perillosos s'hauran de lliurar a l'empresa gestora en un termini no superior als 6 mesos a contar des del moment del seu envasat.

4.4. GESTIÓ DE RESIDUS URBANS

S'inclouen en aquest apartat els residus que es generen en les oficines, menjadors i zones de descans de l'obra. Es tracta, en general, de paper, llaunes, bricks, restes de menjar i tots aquells residus que siguin assimilables a residus sòlids urbans.

Cal que en obra hi hagi contenidors específics per a cadascun d'aquest tipus de residu, i que el contenidor estigui convenientment senyalitzat.

4.5. NORMATIVA

-Real Decreto 105/2008, de l'1 de Febrer, pel que es regula la producció i gestió de residus de construcció i enderrocs.

-Real Decreto 21/2006, del 14 de Febrer.

-Real Decreto 396/2006, del 31 de Març.

-Orden MAM/3004/2002, del 8 de Febrer

-Decreto 201/1994, de 26 de Julio, modificat pel Decret 161/2001, del 12 de Juny.

-Real Decreto 823/1988

-Llei 15/2003

-Pla Nacional de residus de la construcció i demolició (PNRCD) 2001-2006

-Llei 10/98, de 21 de Abril.

- 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
- Decisió 2014/955/UE de la Comisió. Codificació residus LER.

##########

- DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis
- Projectes a l'empara del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat per la Unió Europea-NextGeneration EU

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	24.02 ADEQUACIÓ LOCAL PER A OFICINES DE BCASA		
Situació:	PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21		
Municipi :	BARCELONA	Comarca :	BARCELONÈS

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Resum de residus de l'ENDERROC durant la rehabilitació i reforma

	Codis LER	Pes (tones)		Volum aparent (m³)	
formigó	170101	0,394		0,158	
obra de fàbrica	170102	0,000		0,000	
teules i materials ceràmics	170103	0,000		0,000	
petris barrejats sense plaques de guix	170107	0,000		0,000	
ferro i acer	170405	0,000		0,000	
alumini	170402	0,057		0,212	
plom	170403	0,000		0,000	
fustes	170201	0,000		0,000	
vidre	170202	0,372		0,149	
guixos	170802	0,064		0,065	
pedres	170504	0,000		0,000	
altres petris barrejats	170904	0,000		0,000	
barrejes bituminoses i asfalts	170302	0,000		0,000	
materials que contenen amiant	170605	0,000		0,000	
altres		0,000		0,000	
altres		0,000		0,000	
totals d'enderroc		**0,887**	tones	**0,583**	m³

Resum de residus de la CONSTRUCCIÓ durant la rehabilitació i reforma

	Codis LER	pes/m² (tones/m²)	pes (tones)	volum aparent/m² (m³/m²)	volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0539	45,8725	0,0896	47,8407
formigó	170101	0,0320	19,4760	0,0261	13,9137
obra de fàbrica	170102	0,0150	19,5668	0,0407	21,7385
petris	170107	0,0020	4,1981	0,0118	6,3026
guixos	170802	0,0039	2,0975	0,0097	5,1916
altres	170904	0,0010	0,5341	0,0013	0,6944
embalatges		0,0380	2,2791	0,0285	15,2383
fustes	170201	0,0285	0,6447	0,0045	2,4035
plàstics	170203	0,0061	0,8439	0,0104	5,5281
paper i cartró	170904	0,0030	0,4433	0,0119	6,3453
metalls	170407	0,0004	0,3472	0,0018	0,9614
totals de construcció			**48,152**	tones	**63,079** m³

RESIDUS TOTALS de les fases d'enderroc i construcció

	Codis LER	Pes (tones)		Volum aparent (m³)	
formigó	170101	19,870		14,071	
obra de fàbrica	170102	19,567		21,739	
teules i materials ceràmics	170103	0,000		0,000	
petris barrejats sense plaques de guix	170107	4,198		6,303	
ferro i acer	170405	0,000		0,000	
alumini	170402	0,057		0,212	
plom	170403	0,000		0,000	
metalls barrejats	170407	0,347		0,961	
fustes	170201	0,645		2,404	
vidre	170202	0,372		0,149	
plàstics	170203	0,844		5,528	
guixos	170802	2,162		5,257	
pedres	170504	0,000		0,000	
altres petris barrejats	170904	0,000		0,000	
barrejes bituminoses i asfalts	170302	0,000		0,000	
materials que contenen amiant	170605	0,000		0,000	
paper i cartró	170904	0,443		6,345	
altres		0,000		0,000	
altres		0,000		0,000	
totals d'enderroc i rehabilitació		**48,504**	tones	**62,968**	m³

Resum d'aparells, equips i components

	Codis LER	unitats retirades	
calderes i escalfadors a gas	160214	0	
calderes i escalfadors elèctrics	160214	0	
acumuladors d'aigua	160214	0	
unitats ext. condicionament d'aire	160214	0	
unitats int. condicionament d'aire (splits)	160214	0	
radiadors electrics	160214	0	
radiadors d'acer	170405	0	
radiadors de fosa de ferro	170405	0	
radiadors d'alumini	170402	0	
sanitaris ceràmica (lavabos, inodors, ...)	170103	0	
sanitaris acer (lavabos, banyeres,...)	170103	0	
sanitaris plàstic (plats dutxa, banyeres,...)	170203	0	
aixetes i griferia metall	170407	0	
altres	codi	0	
altres	codi	0	
totals d'aparells, equips i components		**0**	unitats

Inventari de residus perillosos

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos que es separaran i gestionaran per evitar que contaminin altres residus:

Materials de construcció que contenen amiant	-	material	-
Residus que contenen hidrocarburs	-	material	-
Residus que contenen PCB	-	material	-
Terres contaminades	-	material	-

Terres i materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codis LER	pes (tones)		volum (m^3)	
grava i sorra compacta	170504	0,00		0,00	
grava i sorra solta	170504	0,00		0,00	
argiles	170504	0,00		0,00	
terra vegetal	170504	0,00		0,00	
pedraplè	170504	0,00		0,00	
terres contaminades	170503	0,00		0,00	
altres	170504	0,00		0,00	
totals d'excavació		**0,00**	tones	**0,00**	m^3

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 es pugui acreditar**.
Les terres contaminades es consideren sempre residu i caldrà gestionar-les en un abocador controlat.
Es pot reutilitzar la terra en una mateixa obra, portar-la a una altra obra autoritzada i/o a un gestor de residus (dipòsit)

No es considera residu, **reutilització:**	**a la mateixa obra.**	**a una altra obra.**	És considera residu, transport:	**al dipòsit controlat.**
	-	-		-

GESTIÓ (a l'obra)

Terres (cal indicar quin volum es reutilitza i quin es porta al dipòsit /abocador)

excavació i moviment de terres	volum aparent	reutilització (m^3)		terres a dipòsit / gestor	
	m^3 (+20%)	a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m^3)	pes (tones)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00	0,00
total	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00

REUTILITZACIÓ, RECICLATGE I RECUPERACIÓ. FONS NGEU

- Projectes a l'empara del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat per la Unió Europea-NextGeneration EU
Al menys el **70% en pes dels residus** de construcció i enderroc es prepararan per a la seva reutilització, reciclatge i recuperació

total de residus de construcció i enderroc **48,504** **tones** **el 70%** **són** **33,953 t** **a tractar**

Resum de residus de la rehabilitació i reforma: materials i elements reutilitzables, reciclables o subjectes a recuperació

	Codis LER	tones:	se separen i	es tracten
formigó, formigó armat i morter	170101	19,870	si	19,87
obra de fàbrica	170102	19,567	si	19,57
teules i materials ceràmics	170103	0,000	-	
pedra	170504	0,000	-	
petris: barrejes de formigó, morter i ceràmica	170107	4,198	si	4,20
acer	170405	0,000	-	
alumini	170402	0,057	si	0,06
plom	170403	0,000	-	
altres metalls barrejats	170407	0,347	-	
fusta	170201	0,645	-	
envidraments	170201	0,372	-	
asfalts i betums	170302	0,000	-	
plaques de cartró guix	170802	2,162	si	2,16
plàstics	170203	0,844	si	0,84
paper i cartró	170904	0,443	si	0,44
altres elements reutilitzables:			-	

per donar compliment a la gestió de residus dins el pla NGEU, se separen i es tracten **47,14 t** ,el **97,2** %
dels residus en pes i per tant es dona compliment requeriment de projecte NGEU en materia de residus

Previsió de contenidors o espais de recollida i separació de residus

accions previstes de triatge i separació dels residus a l'obra segons l'establert per la reglamentació i l'adoptat pel projecte.
es preveuen contenidors o espais reservats pels següents residus :

	RD residus 210/2018	NextGeneration EU	**projecte***
formigó (formigó armat, morters)	no	si	**si**
ceràmics (maons,teules...)	no	-	**no**
metalls (acer , alumini,...)	no	-	**no**
fustes	no	-	**no**
plàstics	si	si	**si**
vidre	no	-	**no**
paper i cartró	no	si	**si**
pedra	_	-	**no**
petris barrejats (sense guix)	_	si	**si**
guixos (plaques de cartró guix i altres)	_	si	**si**
amiant i perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si	**si**

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades combinades del R.D. 105/2008 i del R.D 853/2021. Permet incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el compliment de la reglamentació així ho estableix.**

GESTIO (fora de l'obra) degut a la manca d'espai, els residus es gestionaran fora d'obra a:

Un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	si
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i nom, adreça i codi de gestor del residu (previsió de l'Estudi, que el Pla de Gestió de Residus concretarà)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Residus	Planta Intercomarcal de Reciclatge S	Pol. Industrial Can Roqueta	E-475,98

PRESSUPOST (s'ha considerat per al càlcul del pressupost estimatiu):

criteris adoptats a l'apartat de **gestió** :	Costos*	
Les dades de residus en pes	Classificació a obra: entre **12-16 € tona**	**12,00**
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Transport: entre **15-25 € tona**(mínim 100 €)	**15,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa neta (separada): entre **5-9 € tona**	**5,00**
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Abocador: runa mig bruta (mig barrejat): entre **8-17 € tona**	**8,00**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Especials**: **num. transports** a 200 € transport	**0**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres: entre **5-15 € tona**	**5,00**
La runa totalment barrejada (bruta) no s'accepta a la majoria d'abocadors, i en tot cas el preu de dipositar-la és molt elevat, quedant fora de l'abast d'aquest document	Gestor terres contaminades: entre **70-90 € tona**	**70,00**

* Els preus han estat facilitats per l'Associació Catalana de Gestors de Residus de Construcció i Demolició (GRCD) i obtinguts de dades del sector (2022)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió **de transports** per a la seva correcta gestió

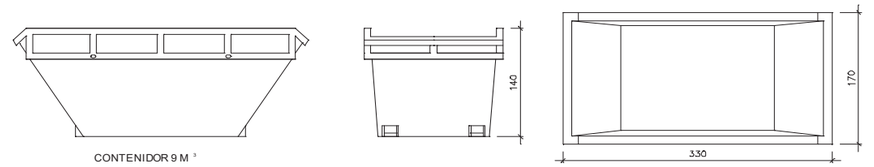
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants conté i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost aproximat de cada caracterització 1.000 euros)

Residu	pes	classificació	transport	gestor /valoritzador / abocador	
Excavació	tones	12,00 € t	15,00 € t	5,00 € t	70,00 € t
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	tones			5,00 € t	8,00 € t
Formigó	19,87	238,44	298,05	99,35	-
Maons i ceràmics	19,57	-	293,50	-	156,53
Petris barrejats	4,20	50,38	62,97	-	33,59
Pedra	0,00	-	-	-	0,00
Metalls	0,40	-	6,06	-	3,23
Fusta	0,64	-	9,67	-	5,16
Vidres	0,37	-	100,00	-	2,98
Plàstics	0,84	10,13	12,66	4,22	-
Paper i cartró	0,44	5,32	6,65	2,22	-
Barrejes bituminoses i asfalts	0,00				
Guixos i no especials	2,16	25,94	32,43	10,81	-
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	48,50	330,20	821,98	116,59	201,48

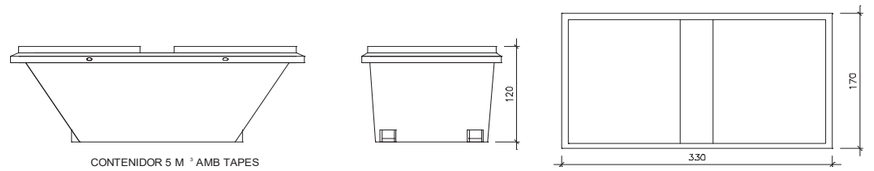
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0
Compactadores	0
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0
Sacs tèxtils de 1 m³	0
altres	0

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :	1.470,27 €	
El pes dels residus és de :	85,94	tones
El pressupost de la gestió de residus és:	**1.470,27**	**euros**

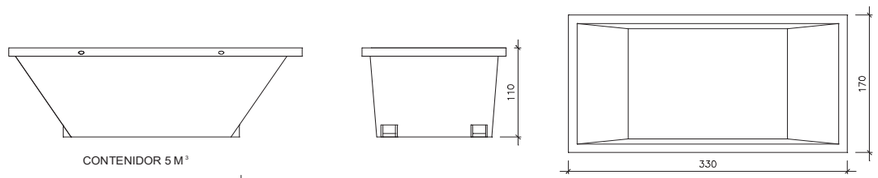
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : tipus i dimensions de contenidors de residus per a obres



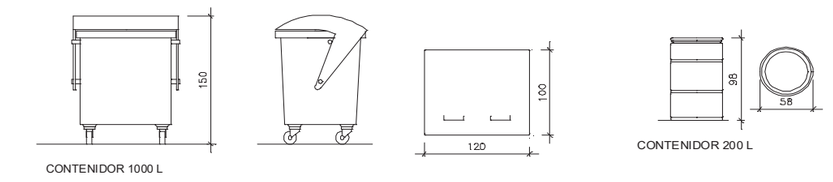
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats 1



Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartro, metalls i fusta — unitats -



Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats 3



Contenidor 1000 L. paper i cartró, plàstics — unitats - | Bidó 200 L. Residus especials — unitats 1

El RD.105/2008, de gestió de residus, 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 estan a:

l' Estudi de Seguretat i Salut	-
l' Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquesta documentació serà adaptada pel Pla de Gestió de Residus a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, amb acord de la Direcció Facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres elements i instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres contenidors (per a liquids, beurades de formigó, etc.)	-
Sacs tèxtils de 1 m³	-
altres	-

PLEC DE CONDICIONS

- 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 variacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes 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.

DIPÒSIT segons **R.D. 210/2018** Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Previsió de l'Estudi

Total construcció i enderroc (tones)	49,04 tones
Total excavació a dipòsit (tones)	0,00 tones

Càlcul del dipòsit

Residus de construcció i enderroc **	49,04 tones	11 euros/tona	539,44 euros
Residus d'excavació */ **	0 tones	11 euros/tona	0,00 euros
		pes total dels residus	49,0 tones
		Total dipòsit ***	**539,44** 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 (sub-apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Annex núm. 18. Estudi de seguretat i salut

Estudi d'adequació del local ubicat al Passeig del Mare Nostrum, 19-21.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
ADEQUACIÓ DEL LOCAL UBICAT PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21 BARCELONA

Novembre 2024

MEMORIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 6
1.1. Identificació de les obres ... 6
1.2. Objecte ... 6
2. PROMOTOR - PROPIETARI ... 6
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT ... 6
4. DADES DEL PROJECTE ... 7
4.1. Autor/s del projecte ... 7
4.2. Tipologia de l'obra ... 7
4.3. Situació ... 7
4.4. Comunicacions ... 7
4.5. Subministrament i Serveis ... 7
4.6. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació ... 7
4.7. Pressupost d'execució material del projecte ... 8
4.8. Termini d'execució ... 8
4.9. Mà d'obra prevista ... 8
4.10. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra ... 8
4.11. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra ... 8
4.12. Maquinària prevista per a executar l'obra ... 9
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS ... 10
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra ... 10
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra ... 11
5.3. Instal·lació de sanejament ... 12
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis ... 12
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL ... 13
6.1. Serveis higiènics ... 13
6.2. Vestuaris ... 13
6.3. Menjador ... 14
6.4. Local d'assistència a accidentats ... 14
7. ÀREES AUXILIARS ... 15
7.1. Zones d'apilament. Magatzems ... 15
8. TRACTAMENT DE RESIDUS ... 15
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES ... 15
9.1. Manipulació ... 16
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament ... 16
10. CONDICIONS DE L'ENTORN ... 17
10.1. Serveis afectats ... 17
10.2. Servituds ... 17
10.3. Característiques meteorològiques ... 18
10.4 Característiques de l'entorn ... 18
11. UNITATS CONSTRUCTIVES ... 18
12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU ... 19
12.1. Procediments d'execució ... 19
12.2. Ordre d'execució dels treballs ... 19
12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució ... 20
13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU ... 20
14. MEDIAMBIENT LABORAL ... 20
14.1. Agents atmosfèrics ... 20
14.2. Il·luminació ... 20
14.3. Soroll ... 21
14.4. Pols ... 22
14.5. Ordre i neteja ... 23
14.6. Radiacions no ionitzants ... 24
14.7. Radiacions ionitzants ... 28
15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS ... 29
16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) ... 31
17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) ... 31
18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) ... 31
19. RECURSOS PREVENTIUS ... 32
20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT ... 34

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 35
21.1. Normes de Policia 35
21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública 36
21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic 37
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic 37
21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic 39
21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic 40
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic 40
21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública 42
22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 43
22.1. Riscos de danys a tercers 43
22.2. Mesures de protecció a tercers 43
23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS 43
24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 43
25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES 44
26. Signatures 116

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

L'objecte del present document és la definició a nivell de proposta bàsica per a l'adequació del local existent als baixos de l'Hotel W, per a fer-ho servir com oficines administratives de l'Ajuntament de Barcelona, específicament per Barcelona Cicle de l'Aigua (BCASA), direcció de platges.

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor	:	Ajuntament de Barcelona, Barcelona Cicle de l'aigua. SA. BCASA
NIF	:	
Adreça	:	Carrer Acer 16
Població	:	Barcelona

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.	:	URGELL ARQUITECTES S.L.P.
Titulació/ns	:	Arquitectes
Col·legiat núm.	:	

Despatx professional : Avd. Foix 54 Local 2
Població : 08034 Barcelona

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte : URGELL ARQUITECTES S.L.P.
Titulació/ns : Arquitectes
Col·legiat núm. :
Despatx professional : Avd. Foix 54 Local 2
Població : 08034 Barcelona

4.2. Tipologia de l'obra

El local serà d'ús públic administratiu sense servei al públic, el programa funcional engloba tres funcions generals: 1. Gestió estratègica; 2. Gestió operativa i informació ambiental i 3. Brigades. El programa funcional del local queda solucionat ocupant la totalitat de l'àrea de local, generant recorreguts interns i donat accés a cada servei des de l'exterior del local mitjançant tres portes d'accés i una porta de sortida d'emergència.

4.3. Situació

Emplaçament : Passeig del Mare Nostrum 19-21, Barcelona.

4.5. Comunicacions

Carretera : Passeig del Mare Nostrum
Metro : L taronja, Barceloneta
Línia Autobús : V15, V19

4.6. Subministrament i Serveis

Aigua : Agbar
Gas : Gas Natural
Electricitat : Fecsa Endesa
Sanejament Sanejament Municipal

4.7. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Hospital del Mar

Passeig Maritim de la Barceloneta 25-29
93 248 30 00

4.8. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest ESS, exclòs Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 8.346,16€ (vuit-mil tres-centes quaranta sis euros amb setze cèntims d'euros).

4.9. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 6 mesos.

4.10. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 10 persones.

4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Oficial 1a
Oficial 1a paleta
Oficial 1a col·locador
Oficial 1a guixaire
Oficial 1a pintor
Oficial 1a vidrier
Oficial 1a manyà
Oficial 1a lampista
Oficial 1a muntador
Ajudant col·locador
Ajudant pintor
Ajudant manyà
Ajudant lampista
Ajudant muntador
Manobre
Manobre guixaire
Manobre especialista

4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

ABOCADORS
ACCESSORIS D'APARELLS SANITARIS
ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS I BAIXANTS DE PLÀSTIC
ADHESIUS D'APLICACIÓ A DUES CARES
AIXETES I ACCESSORIS COMPLEMENTARIS
AIXETES I ACCESSORIS PER A ABOCADORS
AIXETES I ACCESSORIS PER A AIGÜERES
AIXETES I ACCESSORIS PER A BANYERES
AIXETES I ACCESSORIS PER A BIDETS
AIXETES I ACCESSORIS PER A DUTXES
AIXETES I ACCESSORIS PER A INODORS
AIXETES I ACCESSORIS PER A LAVABOS
BANYERES
BARANES D'ACER
BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA
BATERIA TRANSFUSORA PER A BANYERA/DUTXA
BEURADES
BIDETS

BONERES
CALÇS
CIMENTS
CISTERNES
CLAUS
DETECTORS
ELEMENTS DE MUNTATGE PER A DESGUASSOS I BAIXANTS DE PLÀSTIC
FELTRES I PLAQUES DE LLANA DE ROCA
FILFERROS
FINESTRES I BALCONERES D'ALUMINI LACAT AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC
FORMIGONS D'ÚS NO ESTRUCTURAL
GEOTÈXTILS
GUIXOS
INODORS
LÀMINES DE POLIETILÈ NO RESISTENTS A LA INTEMPÈRIE
LÀMINES ELASTOMÈRIQUES NO RESISTENTS A LA INTEMPÈRIE
LÀMINES I PLAQUES DE DRENATGE
LÀMINES, PLAQUES I PLANXES DE POLIETILÈ I EPDM
LAVABOS
LLATES
MAONS CERÀMICS
MATERIALS AUXILIARS PER A APLACATS
MATERIALS AUXILIARS PER A ARREBOSSATS I ENGUIXATS
MATERIALS AUXILIARS PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS
MATERIALS AUXILIARS PER A JUNTS I SEGELLATS
MATERIALS AUXILIARS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO
MATERIALS AUXILIARS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT
MATERIALS PER A AÏLLAMENTS AMORFS I ESCUMES PROJECTADES
MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS
NEUTRES
PALS I DIPOLS
PECES ESPECIALS DE CERÀMICA I GRES
PEDRES NATURALS
PERFILS D'ALUMINI
PERFILS METÀL·LICS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT
PINTURES, PASTES I ESMALTS
PLAFONS
PLANXES DE POLIESTIRÈ
PLAQUES DE GUIX LAMINAT
PLATS DE DUTXA
RAJOLES CERÀMIQUES ESMALTADES I GRES PREMSAT
RAJOLES CERÀMIQUES NATURALS, CAIRONS, TOVES I GRES EXTRUÏT
SEGELLANTS
SORRES
SUPERMAONS
TACS I VISOS
TAULERS
TAULONS
TOTXANES
TUBS DE MATERIALS PLÀSTICS
TUBS DE POLIETILÈ PER A DRENATGES
VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT
VISOS

4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra

Compressor amb dos martells pneumàtics
Camió per a transport de 12 t
Formigonera de 165 l

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V-750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- **Connexió de servei**

  - Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
  - La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
  - Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
  - Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- **Quadre General**

  - Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
  - Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
  - Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
  - Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
  - Estarà protegida de la intempèrie.
  - És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
  - Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- **Conductors**

  - Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
  - Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
  - Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

- **Quadres secundaris**

- Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
- Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- **Connexions de corrent**

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
- Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell

- No s'empraran connexions tipus „lladre".

- **Maquinària elèctrica**

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- **Enllumenat provisional**

- El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- **Enllumenat portàtil**

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se

ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.

- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

- **Lavabos**

Com a mínim un per a cada 10 persones.

- **Cabines d'evacuació**

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran abalisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums

i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.3. Característiques meteorològiques

Clima mediterrani.

10.4. Característiques de l'entorn

El local a reformar es troba dins el casc urbà de Barcelona.
La ocupació del local es total, però a línia de façana es col·locaran les casetes d'obra i serveis, així com l'aplec de materials.
Es tancarà una franja de 4,00m per davant de tot el local.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

TANCAMENTS I DIVISÒRIES
- TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
- DIVISÒRIES (OBRA)
- DIVISÒRIES (PREFABRICATS, PLADUR, ALUMINI, FUSTA, ETC.)

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
- IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS
- AÏLLAMENTS AMB PLAQUES

REVESTIMENTS
- AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)
- ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
- PINTATS I ENVERNISATS

PAVIMENTS
- ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
- PAVIMENTS DE CERÀMICA

TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
- TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA
- TANCAMENTS PRACTICABLES ALUMINI, ACER

ENVIDRAMENTS
- COL·LOCACIÓ DE VIDRES

INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
- ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)
- CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)
- ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
- INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
- TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT
- TUBS MUNTATS SOTERRATS

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
INSTAL.LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS
INSTAL.LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS
INSTAL.LACIONS DE TRANSPORT
ASCENSORS
INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT
APARELLS
CONDUCTORS
VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
EQUIPAMENTS
MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

Un cop realitzada la neteja del local es procedirà a executar un forjat sanitari amb peces prefabricades tipus caviti per tal d'evitar les humitats.
Tancaments de façana.
Totes les divisòries així com perimetralment es construirà una paret d'obra.
Instal·lacions
Divisòries tipus mampares.
Banys, petita instal·lació, sanitaris i aixetes. Revestiments.
Cel ras.
Acabats i mobiliari.

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

-Tancaments de façana.
-Tancaments i divisòries interiors.
-Instal·lacions de lampisteria, electricitat i telecomunicacions.
-Tancaments practicables.
-Revestiments interiors.
-Sanitaris.
-Acabats.

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Poden afectar al procès constructiu del tancament del local, les plujes habituals a la primavera i la tardor.
En el Pla de Seguretat caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Degut a la situació del local i la proximitat amb l'Hotel, les tasques d'obra que generin soroll no es podran començar abans de les 10,00h del matí i no es podran allargar després de les 21,00h. També s'hauran de respectar els horaris dels àpats compresos entre les 13,00h i les 16,00h.
Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB

Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure ($Si O_2$) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si O_2 + 2} \quad mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.

9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden

danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
   - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
   - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
   - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
   - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
   A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
   Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de

perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple

edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.

- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4art.- Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
  h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
  i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
  j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
  k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indissociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11M001	m	Plataforma de treball amb barana, sòcol i escala d'accés, per a treballs amb encofrats lliscants o de panells de grans dimensions, amb tots els requisits reglamentaris de seguretat
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X038	u	Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat
HX11X056	u	Plataforma de muntatge en interior de caixa d'ascensor amb sistema de seguretat integrat

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil,

individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*

2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

TANCAMENTS I DIVISÒRIES
TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
IMPERMEABILITZACIÓ
REVESTIMENTS
AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)
ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
PINTATS I ENVERNISATS
ENVIDRAMENTS
COL·LOCACIÓ DE VIDRES
INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT
TUBS MUNTATS SOTERRATS
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS
INSTAL.LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i abalisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Els accessos dels vehicles d'obra s'han de realitzar abans de les 11,00h. Aquests es faran per la rotonda que està al costat del CNB i accediran per la zona peatonal prèvia autorització. Es notificarà les dades dels vehicles que accediran a l'obra, amb dos dies d'antelació, mitjançant l'aplicació web que es facilitarà a l'adjudicatari.
En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i

l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra. El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega no es poden executar dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Per tant, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats. Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata. A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim. S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor. Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor. Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació — Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides — Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes — Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre — En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants — Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).

Forats i rases — Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones enjardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfonsament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.
2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5.- Punts de trobada.
6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

E06.E04 DIVISÒRIES (OBRA)

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREADE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ I AJUST DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL I AJUSTOS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB AGLOMERANTS I ADHESIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a	1

		subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /16 /17 /18
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat, amb el desmuntatge inclòs	6 /10 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball especific	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonómica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06.E05 DIVISÒRIES (PREFABRICATS, PLADUR, ALUMINI, FUSTA, ETC.)

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX A BASE DE PLAFONS PREFABRICATS ANCORATS ENTRE SI O A ELEMENTS FIXOS I ESTRUCTURALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	2	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			

	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	3	2	4
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALL, MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN MANS I PEUS AL MANIPULAR MATERIALS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE TALL DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÁUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS I COLES PIGMENTSI MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 /17 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /18
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /11
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /17 /18
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /11 /16 /17 /18
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat, amb el desmuntatge inclòs	10 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball especific	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16

I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell luminic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES

E07.E02 IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS

IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS DE FORMIGÓ ARMAT MITJANÇANT L'APLICACIÓ D'EMULSIONS, PINTURES I MEMBRANES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** NETEJA DEL SUPORT	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS	1	2	2
21	INCENDIS **Situació:** DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS, INFLAMABLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /10 /14 /18 /21
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	21
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /14 /18 /21
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /6 /9 /10 /14 /18 /21
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /14 /16 /18 /21
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	21
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	21
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 /18 /21
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 /18 /21
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	21
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 /18 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6

Estudi d'adequació del local ubicat al Passeig del Mare Nostrum, 19-21.

I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07.E04 AÏLLAMENTS AMB PLAQUES

AÏLLAMENT DE SOLERES I PARAMENTS MITJANÇANT LA COL.LOCACIÓ DE PLAQUES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAÏGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAÏGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAÏGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** EINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE FIBRES	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions	1

		superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball especific	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08 REVESTIMENTS
E08.E01 AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)

REVESTIMENTS AMORFS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUÏTS PER ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ESTUCATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA SUPERFÍCIES IRREGULARS MATERIALS MAL APLEGATS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** CONFECCIÓ, MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** AMB FORMIGONERES MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** AMBIENTS POLSOSSOS	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16

H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481542	u	Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color blanc, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el	1

		desmuntatge inclòs	
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat, amb el desmuntatge inclòs	4 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16

I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

REVESTIMENTS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUITS PER ENRAJOLATS I APLACATS DE PEÇES (PEDRES, CERÀMIQUES, MORTERS, ETC.)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** SERRA DE FORADAR D'AIGUA EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** RADIAL SERRA DE FORADAR D'AIGUA MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** FORMIGONERA AMB ELEMENTS PESATS D'APLACAT	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** AMBIENTS POLSOSSOS TALLS EN SEC	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades	1

Estudi d'adequació del local ubicat al Passeig del Mare Nostrum, 19-21.

		d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 /17 /18
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat, amb el desmuntatge inclòs	4 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2 /16
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14

I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E04 PINTATS I ENVERNISATS

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS, ELEMENTS DE TANCAMENT, PROTECCIÓ, CALEFACCIÓ, TUBS I ENVERNISSATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA ILUMINACIÓ ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	3	1	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS DISSOLVENTS	3	2	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÁUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS COMPONENTES QUÍMICS DELS MATERIALS	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145B002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics per manipulació de paqueteria i/o materials sense arestes vives, nivell 2, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-	1 /2 /4 /9 /10 /14 /18

		EN 420	
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /14 /18
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481542	u	Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color blanc, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /18
H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1

H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	17 /18
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09 PAVIMENTS
E09.E01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)

PAVIMENTS AMORFS A BASE DE TERRES, SORRES, SUBBASE GRANULAR I DE FORMIGÓ, SUBMINISTRATS, EXTESSOS I COMPACTATS MECÁNICAMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** DESCÀRREGA, EXTESA DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** COMPORTES DE CAMIONS DE SUBMINISTRAMENT CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** DESNIVELLS ALS ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÉCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS POLSOSSOS ADITIUS PER A FORMIGONS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA PER SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** CABINES MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6 /9 /11 /25
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat, amb el desmuntatge inclòs	17

Estudi d'adequació del local ubicat al Passeig del Mare Nostrum, 19-21.

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	13
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

PAVIMENTS DE RAJOLES CERÀMIQUES, DE PEDRA NATURAL I DE TERRATZO, POLITS I ABRILLANTATS EN OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA RUNES	2	1	2

11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA DE MORTER	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL EN SEC - POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS, SEGELLANTS ABRILLANTADORS, NETEJA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de	1

		tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat, amb el desmuntatge inclòs	10

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10 /13 /17

I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
E10.E02 TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES I BALCONERES DE FUSTA A L'INTERIOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ I TALL DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELECTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL, POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4

HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16

I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10.E03 TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES, BALCONERES, PORTES I BARANES DE PVC, ALUMINI I ACER

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES FORADADES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULAR MATERIALS AJUSTOS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, COLES, DISSOLVENTS RETIRAR RUNES	1	1	1

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10
H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada,	1

		homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6

I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació especifica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E11 ENVIDRAMENTS

E11.E01 COL·LOCACIÓ DE VIDRES

COL.LOCACIÓ DE VIDRES EN OBERTURES D'INTERIORS, EXTERIORS, MIRALLS I PULIT DE CANTELLS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** EN INSTAL.LACIONS A L'EXTERIOR	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** A LA MANIPULACIÓ AL MANTENIMENT	3	2	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** A LA MANIPULACIÓ A L'EXTRACCIÓ DE MATERIAL TRENCAT	3	2	4
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PER PULIT DE CANTELLS PER TRENCAMENT DEL MATERIAL	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG I MUNTATGE MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** A L'OPERACIÓ DE PULIT A L'OBRA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10

H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6 /9
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1

I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	4 /9 /13

E12 INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
E12.E01 ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA SUPERFICIALMENT, COMPOSADA D´ARQUETES, ARQUETES SINFÒNIQUES I DESGUASSOS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAÏGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN RASES OBERTES	2	1	2
2	CAÏGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
3	CAÏGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE TERRES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB MATERIALS TALLS EN LA MANIPULACIÓ	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A LA MANIPULACIÓ DELS MATERIALS AL REJUNTAR I REBLIR DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER MATERIALS PESATS COM PERICONS MANIPULACIÓ FORMIGONERA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALL A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS	1	2	2

	Situació: MANIPULACIÓ DE BUFADOR				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS D'EXCAVACIÓ DISSOLVENTS DE COLES GASOS I SUBSTÀNCIES TÒXIQUES EN CLAVEGUERES EXITENTS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES I RESINES CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** EN CONNEXIONS AMB CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:**	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H141211D	u	Casc de seguretat per a senyalista, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, de material fotoluminiscent, homologat segons UNE-EN 812	25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /9 /10 /15 /24 /25
H145D002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	11
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	25
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	24
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1486242	u	Casaca 3/4, tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors i tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, per a senyalista de protecció en treballs a la intempèrie, homologada segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	25
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /9 /11
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	3
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18

I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E12.E02 CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)

XARXA DE DESGUÀS VERTICAL I PENJADA, I EVACUACIÓ DE FUMS EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN ALÇADA DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE EINES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÉS DE ANCORATGES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÉS DE ANCORATGES TALL MATERIAL CERAMICO	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** BUFADOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS COLES TALL DE MATERIAL	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES CIMENTS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** CONNEXIONS A CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /15 /16 /24
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17

H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /24
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14 /24
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /15 /18 /24
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'amès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /15 /16 /18 /24
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4	1

		mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /6
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10
H16C1003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /24
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /24
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /24

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16

I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10 /17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E12.E03 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA, COMPOSADA DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUÀS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES DINS RASES OBERTES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** CAIGUDES DE TERRES EN POUS I RASES ENFONSAMENT DE TALUSSOS.	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS I EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ D'ELEMENTS REJUNTATS I FARCITS DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESANTS MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** BUFADOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** COLES POLS GASOS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLA CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** EN CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:**	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /24 /25
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14

H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /9 /10 /11 /24 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	11 /25
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1

H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3 /25
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /25
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10
H16C1003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /17 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /17 /24 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /17 /24 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	3
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular	3 /11 /13

	càrregues	
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E13 INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
E13.E01 INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, CONNEXIÓ ELÈCTRICA, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** EN MUNTATGE D'EQUIPS EN ALÇADA DES D'ESCALES MANUALS DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES O PLATAFORMES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANTENIMENT I MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS EINES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA MATERIALS I EINES ACOPIATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS MANIPULACIÓ D'EINES DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** ÚS DE RADIAL EXPLOSIÓ EN PROVES DE PRESSIÓ SOLDADURA ELÈCTRICA TALL OXIACETILÈ PERFORADORES EN PARETS	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS AMB ELEMENTS ROTATIUS DE L'EQUIP EN LA SEVA POSTA EN FUNCIONAMENT	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** PROJECCIÓ DE FLUIDS SUPERFÍCIES CALENTES DELS PROCESSOS CALENTS I DE SOLDADURA	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA REFRIGERANTS (SEGONS I TERCERS) GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS	1	3	3
20	EXPLOSIONS **Situació:** FUITES DE GAS BOMBONES DE OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** PER REFRIGERANTS (TERCERS) PER ÚS DE RADIAL O PER OXIACETILÈ	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /21
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	20
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H144JA20	u	Equip autònom de respiració amb mascareta amb visor panoràmic per a ambients amb un nivell d'oxigen inferior al 16% d'alta toxicitat, regulador de pressió positiva, avisador acústic a 50 bar i botella de 7 l a 200 bar, amb autonomia de 45 minuts, vàlvula d'exhalació	21
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14 /15
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /10 /11 /20 /21
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 /11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /20 /21
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	6
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /20 /21
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /6 /11 /15
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /20 /21
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
H16C1003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17 /20 /21
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /17 /20 /21
HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /17 /20 /21
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20 /21
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /17 /20 /21

HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	10 /20 /21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 /4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17 /21
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16 /21

E14 CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
E14.E01 TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES LIQUATS DEL PETROLI	1	2	2
20	EXPLOSIONS **Situació:** OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /16 /20 /21
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	12
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14 /15
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /20 /21
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 /11 /12
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11 /12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Estudi d'adequació del local ubicat al Passeig del Mare Nostrum, 19-21.

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	18
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /17 /21
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
H16C1003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17 /20 /21
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21

HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20 /21
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	10 /20 /21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació especifica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20

I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	21
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E15 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
E15.E01 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES EN EDIFICACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MUNTATGE DE SAFATES TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES PELAT DE CABLES COPS AMB EQUIPS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** INSTAL.LACIÓ MÒDULS CONTADORS INSTAL.LACIÓ ARMARIS CONNEXIONS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14

H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6 /9 /10 /11
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1

H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14

I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E16 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
E16.E01 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR I INTERIOR EN EDIFICACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /10 /14
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /10
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN	4

		420	
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /10 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa	14

		nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball especific	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E17 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
E17.E01 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST DE MATERIALS AMB RADIAL FIXACIÓ AMB PERFORADORES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MATERIALS PESANTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** PER SOLDADURES	2	1	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /15
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 /11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /15
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362,	1

		UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /15
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos

I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000009	Realitzar el reblert de l'extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manejables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfag	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E18 INSTAL.LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS

E18.E01 INSTAL.LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, CONNEXIÓ ELÈCTRICA, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUÏDS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EQUIPS, EINES	3	1	3

	EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES LÍQUATS DEL PETROLI	1	2	2
20	EXPLOSIONS **Situació:** OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /16 /20 /21
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	12
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14 /15
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3,	1 /2 /4 /6 /9 /10

		homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	/11 /20 /21
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 /11 /12
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11 /12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada	1

		amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	18
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /17 /21
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
H16C1003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17 /20 /21
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20 /21
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	10 /20 /21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1

I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16 /21

E20 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

E20.E01 APARELLS

INSTAL.LACIÓ D'APARELLS I SISTEMES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT PATRIMONIAL

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAÏGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAÏGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
4	CAÏGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL PERFORAR, FORADAR, FIXAR, BASES I APARELLS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	1 /2
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000018	No alterar bruscament l'estabilitat de l'edifici	4
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	4
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E20.E03 CONDUCTORS

INSTAL.LACIÓ DE CONDUCTORS PER A SISTEMES I APARELLS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, SEGURETAT PATRIMONIAL I PARALLAMPS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	PLATAFORMA DE TREBALL			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			

9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PERFORACIONS, PERFORADORES ANCORATGES	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4

HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	1 /2
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13

I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E21 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
E21.E01 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

INSTAL.LACIÓ DE VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAÏGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAÏGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAÏGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR, COL.LOCAR, FIXAR ELEMENTS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LOCALS TANCATS	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport	14

		d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el	1

		desmuntatge inclòs	
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13

I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E22 INSTAL.LACIONS AUDIOVISUALS
E22.E02 APARELLS EN COBERTA (ANTENES...)

INSTAL.LACIÓ D'ANTENES CAPTADORES DE RÀDIO, TELEVISIÓ I TELEFONIA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAÏGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS EN L'OBRA VORES I BUITS EN COBERTA	2	3	4
2	CAÏGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS EN COBERTA MANCA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAÏGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** APLEC I SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /14 /16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'amès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /14 /16
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN	14

340

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	1
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /13 /14 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /13 /14 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /13 /14 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9

I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E23 EQUIPAMENTS
E23.E01 MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS

COL.LOCACIÓ DE TAULELLS DE CUINA, ELECTRODOMÈSTICS, MOBLES I ACCESSORIS DE BANYS I CUINES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** EN ÀREA DE TREBALL PER MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló,	16

		llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4

I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació especifica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	6
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

26. Signatures

PLEC DE CONDICIONS

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 3
1.1. Identificació de les obres 3
1.2. Objecte 3
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 4
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 6
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 7
2.1. Promotor 8
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut 9
2.3. Projectista 14
2.4. Director d'Obra 15
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 17
2.6. Treballadors Autònoms 25
2.7. Treballadors 27
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 28
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut 28
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut 30
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista 31
3.4. El "Llibre d'Incidències" 36
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat 37
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 39
4.1. Textos generals 39
4.2. Condicions ambientals 48
4.3. Incendis 50
4.4. Instal·lacions elèctriques 51
4.5. Equips i maquinària 52
4.6. Equips de protecció individual 57
4.7. Senyalització 58
4.8. Diversos 58
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES 60
5.1. Criteris d'aplicació 60
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut 61

Estudi d'adequació del local ubicat al Passeig del Mare Nostrum, 19-21.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut 62
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat 62
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 63
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 63
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 65
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut 65
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball 67
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 68
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra 69
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 69
7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 70
7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 71
7.3. Normativa aplicable 72
8. Signatures 77

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

L'objecte del present document és la definició a nivell de proposta bàsica per a l'adequació del local existent als baixos de l'Hotel W, per a fer-ho servir com oficines administratives de l'Ajuntament de Barcelona, específicament per Barcelona Cicle de l'Aigua (BCASA), direcció de platges.

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

Estudi d'adequació del local ubicat al Passeig del Mare Nostrum, 19-21.

a) Tots aquells continguts al:
   - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
   - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.

c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips

tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L.

31/1995) :

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

10. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

11. Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

12. Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

13. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

14. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

15. Gestionar l'"Avís Previ" davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.

16. El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

<u>Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte</u>:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

17. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
    d) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines

o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.

e) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.

18. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

<u>Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra</u>:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :

a) En el moment de prendre les decisions

tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.

b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:

a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.

c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.

d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.

e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels

diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.

f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.

g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.

h) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.

i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.

j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol

divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

<u>Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista</u>:

7. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de

Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.

8. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

9. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.

10. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
11. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
12. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
13. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
14. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
15. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
16. Les instruccions i ordres que doni la Direcció

d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències

17. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

18. El Contractista haurà d'executar l'obra amb

subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte

19. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
20. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
21. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
22. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.
23. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
24. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut

conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.

25. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
26. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
    k) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
    l) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
    m) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
    n) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
27. Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de

Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.

28. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
29. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
30. Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
31. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
32. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
33. El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de

Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.

34. El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
35. El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
36. Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
37. El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels

treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.

38. El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
39. L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha

reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.

40. El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o impericia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.

41. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.

En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

42. Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.

43. També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.

44. El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.

45. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.

46. La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.

47. Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
48. El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

49. Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar

les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
50. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
51. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
52. Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
53. Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
54. Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
55. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
56. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
    o) La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.

p) Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

57. El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
58. El deure d'indicar els perills potencials.
59. Té responsabilitat dels actes personals.
60. Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
61. Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
62. Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.

63. Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
64. Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

65. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
66. Bases del Concurs.
67. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
68. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
69. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
70. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra,

pel Coordinador de Seguretat.

71. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
72. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
73. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
74. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de

Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al "PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA", realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 "LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS" (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indica

- Ubicació dels serveis públics.
  - Electricitat.
  - Clavegueram.
  - Aigua potable.
  - Gas.
  - Oleoductes.

  - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
  - Accessos al recinte.
  - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les d previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
  - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
  - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
  - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
  - Farmaciola: Equipament.
  - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
  - Àrids i materials ensitjats.
  - Armadures, barres, tubs i biguetes.
  - Materials paletitzats.
  - Fusta.
  - Materials ensacats.
  - Materials en caixes.
  - Materials en bidons.
  - Materials solts.

- Runes i residus.
- Ferralla.
- Aigua.
- Combustibles.
- Substàncies tòxiques.
- Substàncies explosives i/o deflagrants.

- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
  - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
  - Estació de formigonat.
  - Sitja de morter.
  - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col
(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
  - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent

  - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
  - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
  - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
  - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.

- Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
- Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
- Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i ma posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega

escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.
  (*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
  (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ‘‘LLIBRE D'INCIDÈNCIES’‘, facilitat

per la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 - 27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al

Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.
El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre

recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de

septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".

- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre

1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".

- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat

per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".

- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de

1998).

- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla

el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).

- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio

español (BOE 113 de 12 de mayo)".

- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas,

aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".

- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas".
- "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".
- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006

(BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".

- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación,

envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."

- "Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010)."

4.2. Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes

biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".

- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".

- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".

- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".

- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)". Modificat per "Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".

- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)". Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)".

- "Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)".
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)".
- Instruccions Tècniques Complementaries:

"ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31

de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".

"ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)".

"ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".

"ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".

"Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la

Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".

- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. Diversos

- "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".
- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".

- "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".

- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
- "Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010)."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ''despeses'' previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos

d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ''Seguretat Integrada'' hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de

3.- GREU : 75% del Benefici Industrial de l'ob
4.- MOLT GREU : 75% del Benefici Industrial de l'ob
5.- GRAVÍSSIM : Paralització dels treballadors +100% Industrial de l'obra contractada + Pèrdua com Contractista, per la mateixa Propi anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- **Tècniques analítiques de seguretat**

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

- **Tècniques operatives de seguretat.**

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.

- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

75. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
76. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
77. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
78. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
79. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
80. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
81. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de

l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglamento de los Servicios de Prevención". En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als

responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball

(propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels

accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Definició**

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

– Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
– Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

- **Característiques**

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o

importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Elecció d'un Equip**

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- **Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes**

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18

de juliol sobre "Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball":

- **Emmagatzematge i manteniment**

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva "Guia de manteniment preventiu".
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

- **Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor**

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

  Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

  Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).

  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.

  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.

  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.

  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).

  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de

març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).

Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.

- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).

  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).

  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).

  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.

- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels

Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.

Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).

Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).

  Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).

  Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

- **Normativa d'aplicació restringida**

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).

- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

8. Signatures

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST ESS ADEQUACIO LOCAL BCASA
Capitol 01 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQU1B130	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	1,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2	HQU1E150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	1,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	1,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4	HQU1E1M0	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	1,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

ADEQUACIÓ DEL LOCAL UBICAT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21
BARCELONA

TOTAL AMIDAMENT 6,000

7	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8	HQU27502	u	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

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 ESS ADEQUACIO LOCAL BCASA
Capitol 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

Obra 01 PRESSUPOST ESS ADEQUACIO LOCAL BCASA
Capitol 03 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

2	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactinic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 H1421110 u Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

4 H1423230 u Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 H1432012 u Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

6 H1431101 u Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

7 H1441201 u Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

8 H145K153 u Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

9 H145C002 u Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

10 H1464420 u Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN

AMIDAMENTS

346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

11 H1461110 u Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

12 H1487350 u Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra 01 PRESSUPOST ESS ADEQUACIO LOCAL BCASA
Capítol 04 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 HBBA1511 u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 HBBAC007 u Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 10 cm, per ésser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 HBBAC013 u Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

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 ESS ADEQUACIO LOCAL BCASA
Capítol 05 FARMACIOLA

AMIDAMENTS

Data: 11/12/24 Pàg.: 5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 11/12/24 Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost ESS ADEQUACIO LOCAL BCASA
Capitol 01 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU1B130	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (P - 17)	134,93	6,000	809,58
2	HQU1E150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (P - 19)	142,84	6,000	857,04
3	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 18)	128,17	6,000	769,02
4	HQU1E1M0	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial. (P - 20)	148,43	6,000	890,58
5	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	441,24	1,000	441,24
6	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 21)	105,13	6,000	630,78
7	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 25)	27,63	1,000	27,63
8	HQU27502	u	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)	119,58	4,000	478,32
9	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	216,61	1,000	216,61

TOTAL Capitol 01.01 5.120,80

Obra 01 Pressupost ESS ADEQUACIO LOCAL BCASA
Capitol 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilé taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 13)	5,79	100,000	579,00

TOTAL Capitol 01.02 579,00

Obra 01 Pressupost ESS ADEQUACIO LOCAL BCASA
Capitol 03 PROTECCIONS INDIVIDUALS

ADEQUACIÓ DEL LOCAL UBICAT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21
BARCELONA

PRESSUPOST

Data: 11/12/24 Pàg.: 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilé amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	14,30	15,000	214,50
2	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de poliéster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactinic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 (P - 4)	19,67	1,000	19,67
3	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	14,45	15,000	216,75
4	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 (P - 3)	12,23	1,000	12,23
5	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 6)	44,73	15,000	670,95
6	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (P - 5)	0,54	15,000	8,10
7	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra pols sims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 7)	1,86	15,000	27,90
8	H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 (P - 9)	46,98	5,000	234,90
9	H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 8)	14,60	15,000	219,00
10	H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2 (P - 11)	13,72	15,000	205,80
11	H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 (P - 10)	11,89	15,000	178,35
12	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 (P - 12)	11,69	15,000	175,35

TOTAL Capitol 01.03 2.183,50

Obra 01 Pressupost ESS ADEQUACIO LOCAL BCASA
Capitol 04 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 14)	52,28	1,000	52,28
2	HBBAC007	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 10 cm, per ésser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	60,15	1,000	60,15
3	HBBAC013	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 16)	73,95	1,000	73,95

PRESSUPOST

TOTAL	**Capitol**		**01.04**			**186,38**
Obra			01	Pressupost ESS ADEQUACIO LOCAL BCASA		
Capitol			05	FARMACIOLA		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 26)	276,48	1,000	276,48
TOTAL	**Capitol**		**01.05**			**276,48**

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 11/12/24 Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capitol			Import
Capitol	01.01	INSTAL·LACIONS PROVISIONALS	5.120,80
Capitol	01.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	579,00
Capitol	01.03	PROTECCIONS INDIVIDUALS	2.183,50
Capitol	01.04	SENYALITZACIÓ	186,38
Capitol	01.05	FARMACIOLA	276,48
Obra	**01**	**Pressupost ESS ADEQUACIO LOCAL BCASA**	**8.346,16**
		8.346,16	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost ESS ADEQUACIO LOCAL BCASA	8.346,16
			8.346,16

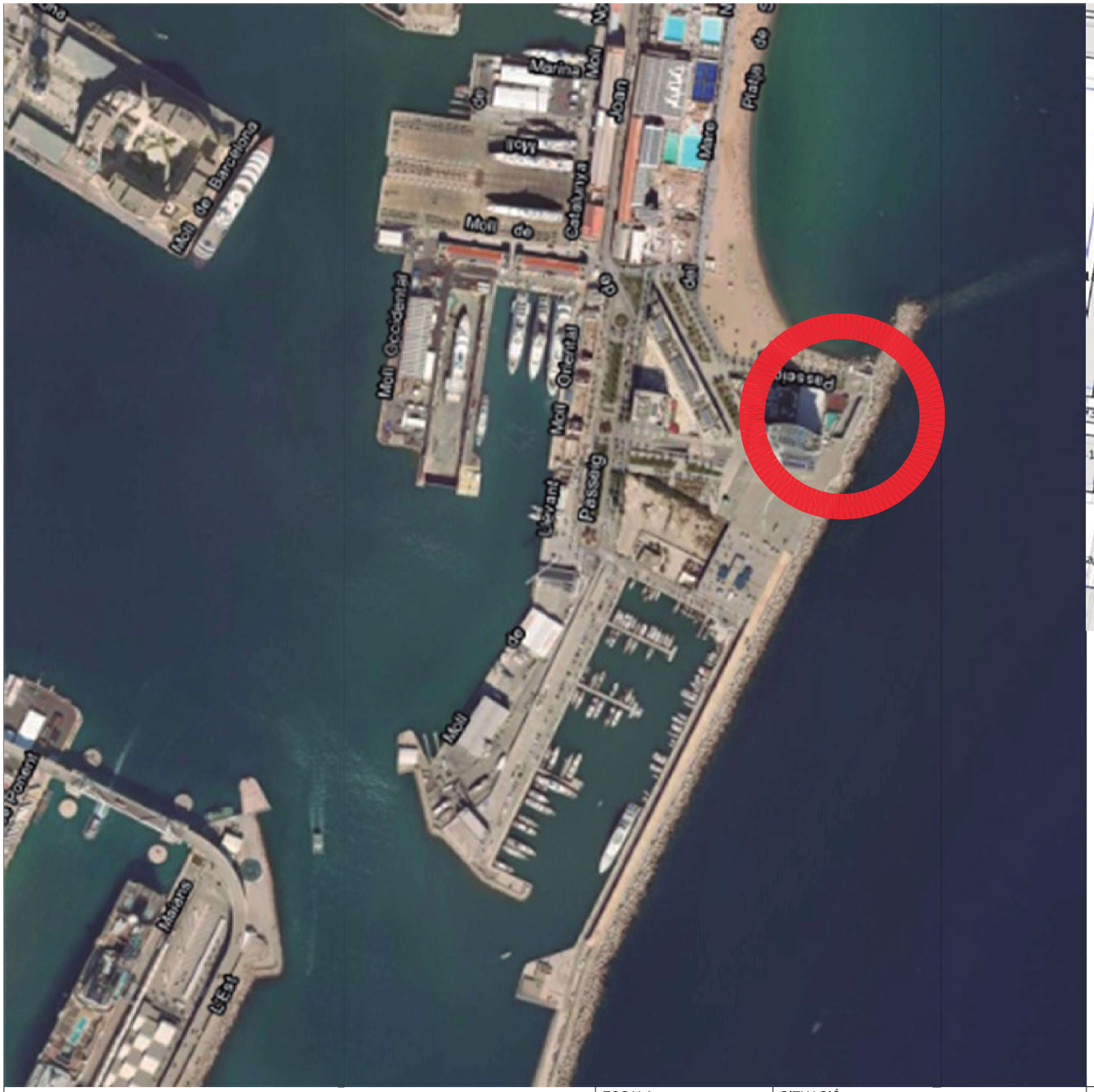
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

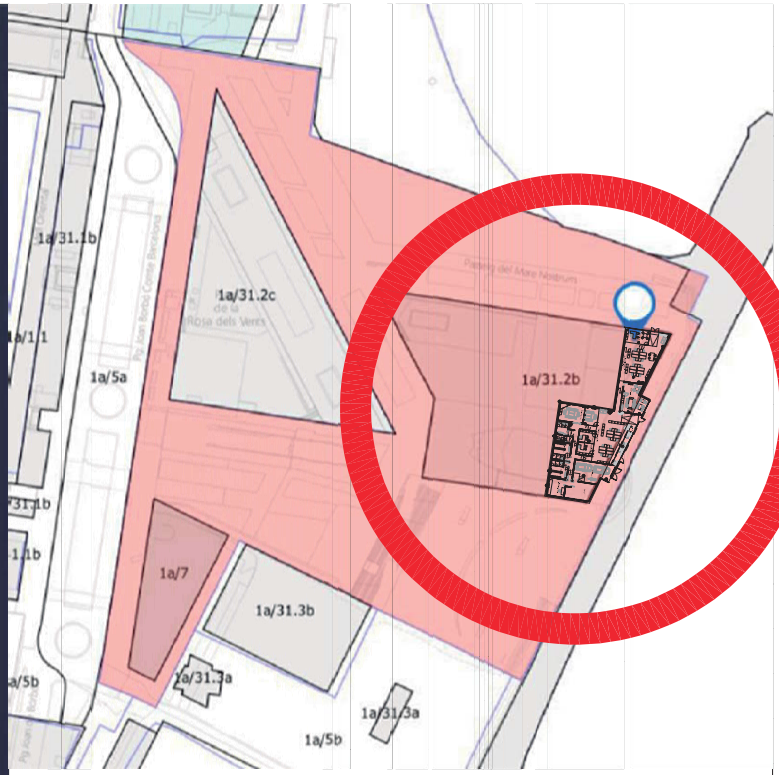
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		8.346,16
	Subtotal	8.346,16
21 % IVA SOBRE 8.346,16.....		1.752,69
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	10.098,85

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DEU MIL NORANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)

PLANOLS





ESS - ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LOCAL

ss01 EMPLAÇAMENT

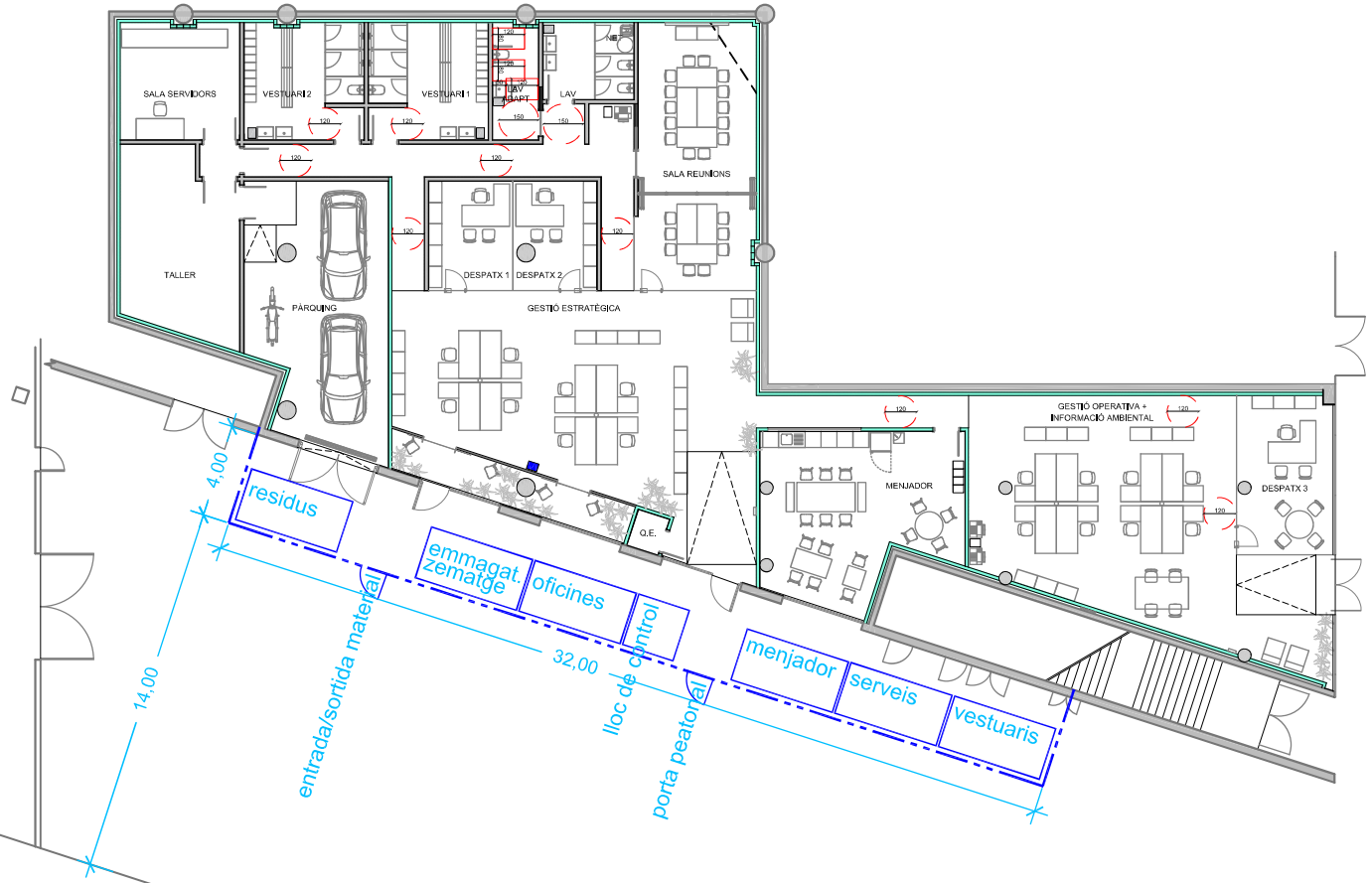
ESCALA:
A3 E 1:1000

ESS - des 2024

SITUACIÓ:
pg. Mare Nostrum 19-21, 08039 Barcelona

UauB URGELL ARQUITECTES SLP Equip tècnic
av. J.V. Foix 54 L2 Barcelona 08034

BCASA
c. Acer 16, 08004 Barcelona



ESS - ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LOCAL

ss01 IMPLANTACIÓ

ESCALA:	SITUACIÓ:	UauB URGELL ARQUITECTES SLP Equip tècnic	BCASA
A3 E 1:200			
ESS - des 2024	pg. Mare Nostrum 19-21, 08039 Barcelona	av. J.V. Foix 54 L2 Barcelona 08034	c. Acer 16, 08004 Barcelona

Annex núm. 19. Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR	25,40000	€
A01-FEP0	H	AJUDANT FERRALLISTA	25,40000	€
A01-FEP1	H	AJUDANT SOLDADOR	25,50000	€
A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	25,40000	€
A01-FEP6	H	AJUDANT FUSTER	25,60000	€
A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	25,40000	€
A01-FEPA	H	AJUDANT VIDRIER	25,19000	€
A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	25,50000	€
A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	25,36000	€
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	25,36000	€
A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	25,36000	€
A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	25,40000	€
A01-FEPK	H	AJUDANT FRIGORISTA	25,36000	€
A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	25,80000	€
A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	22,91000	€
A0D-0007	H	MANOBRE	23,88000	€
A0D-0008	H	MANOBRE GUIXAIRE	23,88000	€
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	24,69000	€
A0F-000B	H	OFICIAL 1A	28,61000	€
A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	29,57000	€
A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	28,61000	€
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	29,57000	€
A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	28,61000	€
A0F-000I	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	28,61000	€
A0F-000J	H	OFICIAL 1A FRIGORISTA	29,57000	€
A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	29,12000	€
A0F-000L	H	OFICIAL 1A GUIXAIRE	28,61000	€
A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	29,57000	€
A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	29,06000	€
A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	29,57000	€
A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	27,76000	€
A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	28,61000	€
A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	28,61000	€
A0F-000Y	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	29,08000	€
A0F-0010	H	OFICIAL 1A VIDRIER	27,79000	€
A0F-0013	H	OFICIAL 1A INFORMÀTIC	89,78000	€
MO001	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE TELECOMUNICACIONS.	24,08000	€
MO003	H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	29,34000	€
MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	29,34000	€
MO008	H	OFICIAL 1ª LAMPISTA.	29,34000	€
MO056	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE TELECOMUNICACIONS.	20,65000	€
MO102	H	AJUDANT ELECTRICISTA.	25,25000	€
MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	25,25000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MO107	H	AJUDANT LAMPISTA.	25,25000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	14,32000	€
C13A-00FP	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X30 CM	5,57000	€
C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	54,34000	€
C172-003J	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	168,25000	€
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	2,10000	€
C17A-00JM	H	MESCLADOR CONTINU AMB SITJA PER A MORTER PREPARAT A GRANEL	1,70000	€
C201-002N	H	BARREJADORA-BOMBEJADORA PER A MORTERS I GUIXOS PROJECTATS	5,52000	€
C206-00DW	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	3,11000	€
C20E-00LY	H	MÀQUINA DE PROJECCIÓ D'IMPERMEABILIZANT	19,56000	€
C20G-00DT	H	MÀQUINA TALADRADORA	4,10000	€
C20L-00DO	H	REMOLINADOR MECÀNIC	5,86000	€
CZ15-00E4	H	GRUP ELECTRÒGEN DE 20 A 30 KVA	9,75000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	1,50000	€
0201010101	U	PETIT MATERIAL D'INSTAL·LACIÓ I CAIXETÍ	5,50000	€
04.01.02	U	ORGANITZADOR DE CABLES FLEXIBLE DE PVC I PETIT MATERIAL	9,00000	€
04.01.03	U	MATERIAL AUXILIAR	50,00000	€
04.08.01	U	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ SD-WAN I POSADA EN FUNCIONAMENT DEL SISTEMA TALLAFOCS	1.300,00000	€
04.15.01	U	SOPORT TV DE PEU AMB RODES, PER A PES MÀXIM DE 50KG, INCLINACIÓ VERTICAL DE -12º A +5º I GIRATORI 90º. INCLOU SAFATA DE SUPORTACIÓ DE 45X34CM.	349,10000	€
200303	U	ROUTER/ADAPTADOR DE XARXA AMB FONT D'ALIMENTACIÓ, AMB L'ELECRÒNICA I ACCESSORIS NECESSARIS PER A LA CONNEXIÓ A LA XARXA DE F.O.	31,66000	€
ACCREIX	U	MATERIAL AUXILIAR PER A LA INSTAL·LACIÓ DE REIXES	125,00000	€
B011-05ME	M3	AIGUA	2,04000	€
B014-05MJ	KG	DETERGENT ESPECIAL PER A NETEJA DE PARAMENTS AMB PH NEUTRE	12,10000	€
B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	20,57000	€
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	21,01000	€
B053-1VF9	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG2 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	1,22000	€
B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	0,32000	€
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	145,42000	€
B056-06J5	KG	CIMENT RÀPID CNR4 EN SACS	0,16000	€
B059-06FM	KG	GUIX ESCAIOLA DE DESIGNACIÓ A, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	0,16000	€
B059-06FO	KG	GUIX DE DESIGNACIÓ B1/20/2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	0,16000	€
B059-06FP	KG	GUIX AMB ADDITIUS PER AGAFAR PERFILS I PLAQUES, SEGONS NORMA UNE-EN 14496	0,82000	€
B069-I4H8	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/20 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	81,84000	€
B06F1-LRRD	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / F / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	99,02000	€
B06F2-L8FT	M3	FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / P / 10 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	104,27000	€
B06F2-LWSV	M3	FORMIGÓ PER ARMAR HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 325 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.5	111,32000	€
B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	54,84000	€
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	44,30000	€
B07L-1PYB	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7,5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	56,35000	€
B07L-1PYC	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7,5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	45,46000	€
B091-06VM	KG	ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, PER A ÚS ESTRUCTURAL	18,21000	€
B094-06TJ	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	0,36000	€
B094-06TK	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C2 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	0,79000	€
B094-06TL	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C2 TE SEGONS NORMA UNE-EN 12004	1,00000	€
B096-2MLH	M	CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMITAT, PRODUCTES QUÍMICS I TEMPERATURES EXTREMES	2,15000	€
B0A1-07KF	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 32 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,56000	€
B0A1-07KK	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 20 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,35000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0A1-07KL	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 25 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,43000	€
B0A1-07KM	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,32000	€
B0A1-07L7	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 18 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,28000	€
B0A1-07LA	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,26000	€
B0A1-07LL	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 22 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,29000	€
B0A1-07LM	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 12 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,27000	€
B0A1-07LN	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 28 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,32000	€
B0A1-07LR	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 10 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,27000	€
B0A1-07LT	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,27000	€
B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	10,85000	€
B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	1,83000	€
B0AM-078F	KG	FILFERRO RECUIT 1,3 MM	2,09000	€
B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	0,22000	€
B0AP-07IU	U	TAC D'ACER DE D 12 MM, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA D'ACER INOXIDABLE I 130 MM DE LLARGÀRIA	4,23000	€
B0AQ-07EX	CU	VISOS, D'ACER GALVANITZATS	3,57000	€
B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	11,50000	€
B0B3-1K76	M2	ENTRAMAT D'ACER, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES DE 1000X500 MM	60,19000	€
B0B8-107X	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:5-5 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	1,94000	€
B0CCGJ3H	M2	TRANSFOMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE TIPUS ESPECIAL PERFORADA AMB PERFORACIÓ TIPUS ALEATÒRIA OCUPANT TOTA LA SUPERFÍCIE I VEL, PLACA DE 12,5 MM DE GRUIX, SEGONS LA NORMA UNE-EN 14190, AMB UN COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA PONDERAT DE 0,5 SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654 I REACCIÓ AL FOC A2-S1, D0	23,20000	€
B0CC0-21OQ	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	11,34000	€
B0CC0-21OT	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT RESISTENT AL FOC (F) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	11,32000	€
B0CC0-21OU	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	7,63000	€
B0CC0-21OV	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	6,66000	€
B0D31-07P4	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	354,62000	€
B0D62-07PL	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	15,55000	€
B0F13-0LM2	U	MAÓ FORADAT SENZILL DE 240X115X50 MM, CATEGORIA I, LD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,17000	€
B0F13-0LM8	U	MAÓ FORADAT SENZILL DE 290X140X40 MM, CATEGORIA I, LD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,22000	€
B0F1A-06WS	U	MAÓ CALAT, DE 240X115X50 MM, CARES VISTES, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,25000	€
B0F1A-073W	U	MAÓ CALAT, DE 240X115X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,18000	€
B0F1A-077V	U	MAÓ CALAT R-10, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, LD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,15000	€
B0FB0-0EW6	U	BLOC CERÀMIC DE 500X100X200 MM PER A REVESTIR, CATEGORIA I, LD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	1,04000	€
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)	24,94000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0FG2-0GNC	M2	RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIA (UNE-EN 14411)	19,03000	€
B0FG2-0GNZ	M2	RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT ANTILLISCANT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, D'1 A 5 PECES/M2, PREU MITJÀ, GRUP BIA (UNE-EN 14411)	29,38000	€
B0G1-0H4W	M	PEÇA DE PEDRA ARTIFICIAL DE MORTER DE CIMENT GRIS, BUIXARDADA, DE 25 CM D'AMPLÀRIA I AMB TRENCAAIGÜES A UN CANTELL	59,56000	€
B44Z-0LY5	KG	ACER S275J0 SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, 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	1,51000	€
B44Z-0LYB	KG	ACER S275J0 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 SOLDADURA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,62000	€
B44Z-0LZT	KG	ACER S235JRC SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS CONFORMATS EN FRED SÈRIE L, U, C, Z I OMEGA, TALLAT A MIDA I GALVANITZAT	1,89000	€
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-0M0O	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 GALVANITZAT	2,44000	€
B44Z-0M10	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 AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,74000	€
B4R0-LB01	M	PERFIL D'ALUMINI ANODITZAT DEL MATEIX COLOR QUE LA FUSTERIA EN FORMA DE L DE SECCIO 100X130 I 2 MM D'ESPESSOR, FIXAT MECÀNICAMENT CONTRA EL PAVIMENT DE SUPORT.	78,00000	€
B4R0-LB02	M	PERFIL D'ALUMINI ANODITZAT DEL MATEIX COLOR QUE LA FUSTERIA EN FORMA DE C DE SECCIO 89X127 MM I 2 MM D'ESPESSOR, FIXAT MECÀNICAMENT CONTRA EL PAVIMENT DE SUPORT.	65,00000	€
B5ZZB-131H	U	VIS D'ACER GALVANITZAT DE 5.4X65 MM, AMB JUNTS DE METALL I GOMA I TAC DE NILÓ 8/10 MM	0,25000	€
B61Z-H6AJ	U	CONJUNT SUPORT EMBARRAT VERTICAL 630 A	92,49000	€
B660-2ODW	U	FERRAMENTA PER A MAMPARES SINTÈTIQUES PER A DIVISÒRIA ENTRE CABINES, COMPOSTA DE PERFILS U O L PER FIXACIÓ A PARET O MAMPARA I PEU REGULABLE DE 15 CM ALÇADA, D'ACER INOXIDABLE	19,02000	€
B660-2ODX	U	FERRAMENTA PER A MAMPARES SINTÈTIQUES PER A MÒDUL FRONTAL AMB PORTA I ELEMENTS FIXOS, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, 2 PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR I SUPORTS, D'ACER INOXIDABLE	43,70000	€
B662-2OCY	M2	PLACA FENÓLICA HPL DE 13 MM DE GRUIX, AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES, TREBALLADA A TALLER PER A FORMAR DIVISÒRIA ENTRE CABINES SANITÀRIES	81,94000	€
B662-2OCZ	M2	PLACA FENÓLICA HPL DE 13 MM DE GRUIX, AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES, TREBALLADA A TALLER PER A FORMAR MÒDUL FRONTAL AMB PORTA I ELEMENTS FIXOS DE CABINES SANITARIES	106,93000	€
B6B0-1BTM	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,71000	€
B6B1-0KK4	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB PERFILS 70 MM D'AMPLÀRIA	1,12000	€
B6B1-0KK8	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 70 MM D'AMPLÀRIA	1,30000	€
B750-2MHW	KG	ACCELERANT PER A PASTA ELASTOMÈRICA BASAT EN CLORUR DE CALCI, PER A DILUIR EN AIGUA	0,93000	€
B754-1KOM	KG	POLÍMER EN DISPERSIÓ AQUOSA PER A IMPERMEABILITZACIONS	5,15000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B7C26-FGSO	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 20 MM DE GRUIX, DE 30 KPA DE TENSIÓ A LA COMPRESSIÓ, DE 0,45 M2·K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA, AMB UNA CARA LLISA I CANTELL RECTE	1,89000	€
B7C9R6M0	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW), DE DENSITAT 46 A 55 KG/M3, DE 50 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0.037 W/(M·K) I RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,351 M2·K/W	3,12000	€
B7C93-11KGL	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW), DE DENSITAT 26 A 35 KG/M3, DE 60 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0.037 W/(M·K) I RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,622 M2·K/W	3,37000	€
B7CF1-2GOL	M2	FELTRE MULTICAPA AMB 1 CAPA DE MATERIAL TÈXTIL I 1 CAPA DE LÀMINA EPDM REVESTIDA AMB ALUMINI REFORÇAT A UNA CARA, DE 12 MM DE GRUIX I 5,6 KG/M2 DE PES	10,76000	€
B7CQACAA	M2	LÀMINA BETUM MODIFICAT DE 2,2 MM DE GRUIX, DE 3 KG/M2, PER AÏLLAMENT ACÚSTIC	2,79000	€
B7CZ2-0IRA	U	TAC DE PVC PER A FIXAR MATERIALS AÏLLANTS, DE 70 MM DE LLARGÀRIA	0,67000	€
B7D1-CW37	U	COIXINET DE PROTECCIÓ CONTRA EL FOC DE MATERIAL INTUMESCENT TERMOEXPANSIU, DE 340X200X35 MM, PER A SEGELLAR BUITS DE PAS D'INSTAL·LACIONS	18,66000	€
B7D6-0IQK	KG	MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 500 KG/M3 DE DENSITAT, PER A AÏLLAMENT CONTRA EL FOC, EN SACS	0,60000	€
B7D7-19XV	U	ABRAÇADORA PER A SEGELLAR EL PAS DE CANONADES COMBUSTIBLES, DE DIÀMETRE 90 MM, FORMADA PER DUES PECES METÀL·LIQUES AMB FOLRAT INTERIOR DE MATERIAL INTUMESCENT, AMB PROTECCIÓ EI-120, PER ANAR FIXADA A LA PARET O AL SOSTRE SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS	30,50000	€
B7D7-19Y5	U	ABRAÇADORA PER A SEGELLAR EL PAS DE CANONADES COMBUSTIBLES, DE DIÀMETRE 110 MM, FORMADA PER ANELL METÀL·LIC AMB FOLRAT INTERIOR DE MATERIAL INTUMESCENT, AMB PROTECCIÓ EI-120, PER ANAR FIXADA A LA PARET O AL SOSTRE SUPERFICIALMENT O ENCASTADA AMB CARGOLS	31,86000	€
B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,04000	€
B7J500ZZ	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	1,31000	€
B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	1,37000	€
B7JE-0GTI	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	19,97000	€
B7JE-0GTJ	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ DE POLIMERITZACIÓ RÀPIDA MONOCOMPONENT	19,97000	€
B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	24,75000	€
B7JZ00E1	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,04000	€
B845-2L8P	M2	ENTRAMAT D'ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM COM A MÀXIM, PER A FIXAR AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ CADA 1,2 M, PER A SUPORTAR UNA CÀRREGA DE FINS A 15 KG	4,57000	€
B848-2IV4	M2	ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT OCULTA PER A CEL RAS DE PLAQUES DE 600X600 MM FORMADA PER PERFILS PRINCIPALS EN FORMA DE T INVERTIDA DE 24 MM DE BASE COL·LOCATS CADA,6 M PER A FIXAR AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ CADA 1,2 M, AMB PERFILS DISTANCIADORS DE SEGURETAT CADA 2 M APROXIMADAMENT FIXATS ALS PERFILS PRINCIPALS, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PERFILS DE REMAT, SUSPENSORS I FIXACIONS, PER A SUPORTAR UNA CÀRREGA DE FINS A 14 KG	2,63000	€
B84I-0P8K	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT PER A CEL RAS REGISTRABLE DE 12,5 MM DE GRUIX, ACABAT AMB PERFORACIONS AGRUPADES I VEL, DE 600X600 MM I CANTELL REBAIXAT/RANURAT (D) SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A QUE QUEDI L'ENTRAMAT OCULT I AMB UN COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA PONDERAT 0.65 SEGONS UNE-EN ISO 11654, I REACCIÓ AL FOC A2-S1, D0	47,18000	€
B84M-2I93	U	PORTELLA DE 50X50 CM2 PER A REGISTRE DE CEL RAS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMADA PER MARC D'ALUMINI I FULLA DE PLACA GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) AMB UN GRUIX TOTAL DE 15 MM, AMB TANCA DE PRESSIÓ I DISPOSITIU DE RETENCIÓ	43,14000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B84Z7850	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	7,95000	€
B891-0P02	KG	ESMALT SINTÈTIC	13,89000	€
B896-HYAR	KG	PINTURA PLÀSTICA, PER A INTERIORS	3,40000	€
B897-2J0A	L	PINTURA AMB BAIX CONTINGUT DE DISOLVENTS, PLÀSTICA PER A INTERIORS, DE COLOR BLANC	5,74000	€
B8Z6-0P2D	KG	IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	21,65000	€
B8Z6-0P2P	L	IMPRIMACIÓ A BASE D'OLIS I RESINES VEGETALS	15,22000	€
B8ZM-0P35	KG	SEGELLADORA	4,38000	€
B931-1GCY	M2	REVOLTÓ DE POLIPROPILÈ RECICLAT DE 20 CM D'ALÇÀRIA, PER A LA FORMACIÓ D'ENCOFRAT PERDUT, INCLOSES LES PECES ESPECIALS	10,72000	€
B9G3-0HRV	T	POLS DE QUARS COLOR GRIS	100,05000	€
B9J3-28DA	M2	PELFUT FORMAT PER PERFILS D'ALUMINI ENSAMBLABLES DE 25 A 35 MM D'AMPLÀRIA I 17 MM D'ALÇÀRIA, AMB ACABAT DE RASPALL, PER A INSTAL·LACIÓ ENCASTAT AL PAVIMENT	311,13000	€
B9U1-H5GL	M	SÒCOL D'ALUMINI EN FORMA DE L, DE 10 CM D'ALÇÀRIA, AMB L'EXTREM SUPERIOR AIXAMFRANAT	13,95000	€
B9U4-H6EL	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 7 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS	2,12000	€
BA12-1XVB	M2	FULLA FIXA DE FUSTA DE ROURE PER A ENVERNISSAR, PER A COL·LOCAR SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA D'1,4 A 2,24 M2 DE SUPERFÍCIE, CLASSIFICACIÓ MÍNIMA 3 DE PERMEABILITAT A L'AIRE SEGONS UNE-EN 12207, CLASSIFICACIÓ MÍNIMA 5A D'ESTANQUITAT A L'AIGUA SEGONS UNE-EN 12208 I CLASSIFICACIÓ MÍNIMA C4 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB BASTIMENT SENSE PERSIANA	161,93000	€
BAB0-16WF	U	PORTA D'ACER EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 157X315 CM, AMB BASTIDOR DE L DE 50+5 MM, LAMEL·LES HORITZONTALS FIXES, PANY DE COP I CLAU, ACABAT PER A PINTAR	654,32000	€
BAF0-1V14	M2	BALCONERA D'ALUMINI ANODITZAT COLOR IGUAL A LES FUSTERIES EXTERIORS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB 3 FULLES CORREDISSES, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 480X290 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT, 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. GUIA INFERIOR EMPOTRADA AL PAVIMENT	628,84000	€
BAF5-1355	M2	PORTA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, PER A COL·LOCAR SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT, UNA FIXA LATERAL I UNA FIXA SUPERIOR, PER A UN BUIT D'OBRA DE 3,25 A 4,24 M2, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT	236,76000	€
BAF6-1VEA	M2	FULLA FIXA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, PER A COL·LOCAR SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA DE 5,25 A 7,99 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	151,02000	€
BAM1-0Z9A	U	PANY PER A PORTA DE VIDRE	180,62000	€
BAM3-0Z99	U	TANCAPORTES PER A PORTA DE VIDRE, PER A ENCASTAR AL PAVIMENT	212,24000	€
BAN6-1WGT	M	BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE SECCIÓ 60X20 MM	5,52000	€
BAN7-2PXA	U	CAIXA I BASTIMENT DE BASE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA D'ACER GALVANITZAT, D'1 FULLA DE 110X 200 CM DE LLUM DE PAS, PER A ACABAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT	244,58000	€
BAQ3-0YAP	U	FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA PER A PINTAR, DE 35 MM DE GRUIX, DE CARES LLISES I ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA, DE 90 CM D'AMPLÀRIA I DE 210 CM D'ALÇÀRIA	59,62000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAQ7-2Q2A	U	FULLA PER A PORTA INTERIOR DE 40 MM DE GRUIX, PER A UNA LLUM DE 110X 200 CM, DE CARES LLISES AMB ACABAT LACAT	61,90000	€
BAS0-0ZFB	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MITJÀ	28,08000	€
BAS0-0ZFR	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA CORREDISSA, DE PREU ALT	15,06000	€
BAS1-0I13	U	PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60 DE DUES FULLES BATENTS PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT	656,10000	€
BAS1-0I4D	U	PORTA TALLAFOCS DE FUSTA,EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT PER A UN BUIT D'OBRA DE 80X210 CM, PREU ALT	494,29000	€
BAS1-0I4F	U	PORTA TALLAFOCS DE FUSTA,EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X210 CM, PREU ALT	516,04000	€
BAU0-2DK7	M2	MÒDUL PER A ENVÀ MÒBIL BIDIRECCIONAL D'1,2X4 M DE DIMENSIONS MÀXIMES I 103 MM DE GRUIX, AMB UNA MASSA SUPERFICIAL DE 40 KG/M2, PERFILERIA VISTA D'ALUMINI ANODITZAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE LLANA MINERAL DE ROCA, ACABAT EXTERIOR AMB TAULELL DE MELAMINA, MECANISMES DE FIXACIÓ I ALLIBERAMENT MANUALS, JUNTS ACÚSTICS VERTICALS I SISTEMA CORREDÍS AMB CARRIL SUPERIOR SENSE GUIA INFERIOR	425,47000	€
BAV4-2ITJ	M2	CORTINA DE TEIXIT DE FIBRA DE VIDRE I RECOBRIMENT DE PVC DE 1.5 A 2 M D'AMPLÀRIA I 2 M D'ALÇÀRIA, AMB SISTEMA D'ACCIONAMENT AMB CADENETA I GUIA D'ALUMINI	51,60000	€
BAZ2-2QDC	U	GALZE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA PER A UNA LLUM DE PAS DE 110X 200CM, DE DM LACAT, PER A 1 FULLA	78,66000	€
BB10-0XML	M	BARANA D'ACER PER A PINTAR, AMB PASSAMÀ, TRAVESSER INFERIOR I SUPERIOR, MUNTANTS CADA 150 CM I BRÈNDOLES CADA 20 CM, DE 100 CM D'ALÇÀRIA	82,40000	€
BB91-H5EZ	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR DE PLANXA D'ALUMINI LLISA, AMB CARÀCTERS ALFANUMÈRICS I/O PICTOGRAMA, DE 20X20 CM, AMB SUPORT PER A FIXAR MECÀNICAMENT	31,05000	€
BB91-LB01	M2	VINIL AUTOADHESIU COLOR BLANC	21,00000	€
BC14-1MF5	M2	VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600	61,12000	€
BC18-0TLV	M2	VIDRE IMPRÈS INCOLOR DE GRUIX 9 A 11 MM TREMPAT CLASSE 1 (C) 1 SEGONS UNE-EN 12600	68,62000	€
BC1A-0TOI	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 5+5 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600	36,02000	€
BC1K-0WNT	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE GRUIX 3 MM	27,41000	€
BCZ0-33RY	M2	LÀMINA ADHESIVA TRANSPARENT DE CONTROL SOLAR, DE 91X100 CM I 50 µM DE GRUIX, COLOR PLATA, PER A COL·LOCAR PER LA CARA EXTERIOR DE L'ENVIDRAMENT	24,75000	€
BD11-0MDD	U	BRIDA PER A TUB DE POLIPROPILÈ ENTRE 32 I 50 MM	0,98000	€
BD16-1K9X	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 40 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC	4,69000	€
BD16-1KA3	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 32 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC	4,51000	€
BD1A-1NEN	M	TUB DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA, ÀREA D'APLICACIÓ B SEGONS NORMA UNE-EN 1453-1, DE DN 32 MM I DE LLARGÀRIA 5 M, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, PER A ENCOLAR	1,75000	€
BD55-10LZP	U	BONERA SIFÒNICA D'ACER INOXIDABLE DE 80 A 120 MM DE COSTAT, AMB SORTIDA HORITZONTAL DE 50 A 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB TAPA PLANA O DE REGISTRE D'ACER, PER A UNA CÀRREGA CLASSE K 3	53,22000	€
BD5C-1598	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER, D'AMPLÀRIA INTERIOR 150 MM, AMB UN PENDENT DEL < 1 %, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA D'ACER INOXIDABLE NERVADA, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA	209,72000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD7B-1ZRE	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 110 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	10,01000	€
BDK0-1JMD	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRAT PER A REOMPLIR D'ACER INOXIDABLE, DE 600X600 MM, PER A PERICÓ DE SERVEIS	510,31000	€
BDW2-1KC5	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=40 MM	2,37000	€
BDW2-1KC9	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=110 MM	12,62000	€
BDW2-1KCA	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=32 MM	2,04000	€
BDW3-FFA8	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=110 MM	0,09000	€
BDY2-1KCK	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=40 MM	0,03000	€
BDY2-1KCO	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=110 MM	0,18000	€
BDY2-1KCP	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=32 MM	0,02000	€
BE41-0O0H	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER DE 80 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	1,37000	€
BE43-RE01	M	CONDUCTE CIRCULAR DE POLIETILÈ (PE) AMB ESPIRAL DE PVC RÍGID, DE 80 MM DE DIÀMETRE	7,03000	€
BE51-17XC	M2	CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR D'ALUMINI, PAPER KRAFT, MALLA DE REFORÇ I VEL DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE TEIXIT DE VIDRE NEGRE, 25 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0.032 W/(M·K), RESISTÈNCIA TÈRMICA >=0.78125	6,82000	€
BED1-1KS1	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 6 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V	3.506,10000	€
BED1-1KS2	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 8 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V	5.532,80000	€
BED2-34MV	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 22,4 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 25 KW, SEER APROXIMAT DE 7.26 I COP APROXIMAT DE 4.11, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 6,08 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'1 MÒDUL	9.855,30000	€
BED2-34OJ	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 45 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 50 KW, SEER APROXIMAT DE 6.44 I COP APROXIMAT DE 4.26, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 11,74 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'2 MÒDUL, COL.LOCADA	17.539,60000	€
BED4-15J8	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 3,6 KWF I 4 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32	1.403,35000	€
BED4-15JX	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 1,7 KWF I 1,9 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA	1.359,80000	€
BED4-15K1	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 2,8 KWF I 3,2 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32	1.382,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BED4-RE05	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 5,6 KWF I 6,3 KWC	1.599,65000	€
BED4-15J2B	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 9 KWF I 10 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 90 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32	1.893,45000	€
BED5-A01	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 22,5 KWF I 25 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32	3.506,10000	€
BED5-15KK	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ESTANDÀRD, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32	1.346,15000	€
BEG3-15PX	U	BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE, AMB UNA UNITAT INTERIOR DE TIPUS MURAL, POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL DE 3,5 KW, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL DE 4,0 KW, AMB UNS COEFICIENTS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ESTACIONALS SEER DE >= 4.32 I SCOP DE >= 3.85 SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA DE 230 V, MOTOR DE TIPUS DC INVERTER I COMPRESSOR HERMÈTIC ROTATIU, GAS REFRIGERANT R32, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, DE PREU SUPERIOR	1.934,40000	€
BEK2AR01	U	CONJUNT DE REIXES Y COMPORTES DE REGULACIÓ PER DIFUSIÓ APORTACIÓ Y EXTRACCIÓ D'AIRE	568,92000	€
BEK2-0NW9	U	BASTIMENT DE MUNTATGE D'ACER LACAT, DE 1575X650MM MM	4,06000	€
BEK2ACLIMA	U	CONJUNT DE REIXES Y COMPORTES DE REGULACIÓ PER DIFUSIÓ APORTACIÓ Y EXTRACCIÓ D'AIRE	2.525,53000	€
BEK3-2WXA	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 100 MM DE LLARGÀRIA, 100 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA	18,23000	€
BEK3-2X0V	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 200 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA	21,00000	€
BEK3-2X0VB	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 150 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA	21,00000	€
BEK4-2GXM	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 80 MM, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT	85,74000	€
BEK6-RE01	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM D'AMPLÀRIA I 100 MM D'ALÇÀRIA. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.	165,75000	€
BEK6-RE02	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 250 MM D'AMPLÀRIA I 200 MM D'ALÇÀRIA. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.	169,69000	€
BEK6-RE03	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 300 MM D'ALÇÀRIA. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.	203,21000	€
BEKI-H5QK	U	REIXA D'INTEMPÈRIE D'ALETES HORITZONTALS D'ALUMINI ANODITZAT PLATEJAT I REIXETA DE MALLA METÀL·LICA, DE 1575X650MM, ALETES EN Z I PER A FIXAR AL BASTIMENT	265,26000	€
BEM4-H6WR	U	RECUPERADOR DE CALOR D'ALTA EFICIÈNCIA, AMB INTERCANVIADOR DE PLAQUES DEL TIPUS COUNTERFLOW DE 2.700M3/H DE CABAL (CABAL DE CÀLCUL DE 2016 M3/H), I PÈRDUA DE CÀRREGA DE 150PA,CONNEXIÓ MONOFÀSICA 240V, I POTÈNCIA MÀXIMA ABSORBIDA DE 1,84 KW. CERTIFICAT EUROVENT D'ACER GALVANITZAT AMB DOBLE	10.551,41000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		PARET D'AÏLLAMENT INTERIOR TERMOACÚSTIC DE LLANA MINERAL DE 25MM DE GRUIX. INCLOU FILTRES F7 (APORTACIÓ) I F5 (EXTRACCIÓ), SISTEMA DE CONTROL, CABLEJAT ELÈCTRIC I DE MANIOBRA.		
BEVF-H598	U	TERMÒSTAT ELECTRONIC D'AMBIENT AMB PANTALLA LCD, PER A FAN-COIL	139,75000	€
BEW2-FG88	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE RECTANGULAR LLANA AÏLLANT, PREU ALT	5,39000	€
BEY3-1OLC	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA AÏLLANT, DE PREU ALT	0,26000	€
BEZ4-1CJN	KG	GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C O R-410A, PER A CIRCUITS REFRIGERANTS	77,46000	€
BF54-1JXW	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	2,08000	€
BF56-1JXG	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	28,26000	€
BF56-1JXH	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	32,83000	€
BF56-1JXI	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	43,23000	€
BF56-1JXJ	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	3,11000	€
BF56-1JXK	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	6,72000	€
BF56-1JXL	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	8,33000	€
BFB5-1PMA	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,5 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2	0,86000	€
BFB5-1PMC	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,9 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2	1,36000	€
BFB5-1PME	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 2,3 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2	2,44000	€
BFB5-1PMG	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	3,22000	€
BFQ0-0DBC	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 10 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,12000	€
BFQ0-0DCG	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 15 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	4,59000	€
BFQ0-0DCI	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	4,98000	€
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	5,51000	€
BFQ0-0DFZ	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 22 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	5,36000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFQ0-0DG3	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	6,20000	€
BFQ0-0DG5	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	7,46000	€
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	5,59000	€
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	6,70000	€
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	7,52000	€
BFQ0-0DI9	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 6 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,04000	€
BFWD-2HKO	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	3,67000	€
BFWD-2HKR	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	2,26000	€
BFWD-2HKU	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	3,88000	€
BFWD-2HKV	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	3,59000	€
BFWD-2HKW	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	3,73000	€
BFWD-2HKX	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	11,54000	€
BFWD-2HKY	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	3,70000	€
BFWF-09RR	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, METÀL·LIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,86000	€
BFWF-09RY	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, METÀL·LIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	2,81000	€
BFWF-09S2	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, METÀL·LIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	3,54000	€
BFWF-09S4	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, METÀL·LIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	4,91000	€
BFY3-065I	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 9 MM DE GRUIX	0,05000	€
BFY3-065M	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 25 MM DE GRUIX	0,16000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFY3-065N	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE GRUIX	0,13000	€
BFYC-04PA	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	2,82000	€
BFYC-04PB	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	1,65000	€
BFYC-04PC	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	2,63000	€
BFYC-04PD	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC D'1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,86000	€
BFYC-04PE	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC D'1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	1,82000	€
BFYC-04PF	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	3,29000	€
BFYC-04PH	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC D'1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	3,68000	€
BFYH-0A43	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,05000	€
BFYH-0A45	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	0,05000	€
BFYH-0A47	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	0,07000	€
BFYH-0A4J	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	0,12000	€
BG10-0G4X	U	ARMARI METÀL·LIC DES DE 700X900X180 FINS A 900X1000X180 MM, PER A SERVEI EXTERIOR	260,79000	€
BG10-H4SM	U	ARMARI METÀL·LIC AMB PORTA, DE 1250 X 800 MM, AMB EQUIP I XASSÍS DE VUIT FILERES DE TRENTA-SIS MÒDULS	796,28000	€
BG12-0G56	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	3,50000	€
BG13-0G11	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 130X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40 I PER A ENCASTAR	3,55000	€
BG13-0G3M	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,96000	€
BG19-0BZD	U	CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, METÀL·LICA, PER A QUATRE FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	199,16000	€
BG19-0BZM	U	CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, METÀL·LICA AMB PORTA, PER A SIS FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	369,05000	€
BG19-0BZN	U	CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, DE PLÀSTIC AMB PORTA, PER A SIS FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	322,00000	€
BG1B-H64W	U	CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF10 PER A SUBMINISTRAMENT TRIFÀSIC INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW, PER A MESURA INDIRECTA, POTÈNCIA ENTRE 55 I 111 KW, TENSIÓ DE 400 V, FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE DE MIDES TOTALS 630X1440X171 MM, AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES), SENSE EQUIP DE COMPTAGE, AMB IGA TETRAPOLAR (4P) DE 160 A REGULABLE ENTRE 80 I 160 A I PODER DE TALL DE 10 KA, SENSE PROTECCIÓ DIFERENCIAL	914,43000	€
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	0,54000	€
BG23-2IXO	M	CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 30X40 MM, AMB 1 COMPARTIMENT COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5ºC A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	4,25000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG23-2IYA	M	CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT COM A MÀXIM, DE COLOR GRIS, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5ºC A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	7,20000	€
BG28-2HM6	M	COBERTA PER A SAFATA AÏLLANT DE PVC, DE 300 MM D'AMPLÀRIA	11,55000	€
BG2B-1OIK	U	COLUMNA D'ALUMINI PER A MECANISMES, AMB DUES CARES ÚTILS, AMB UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3500	375,93000	€
BG2I-0B7Q	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, LLISA, DE 50X100 MM	8,85000	€
BG2I-0B80	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, PERFORADA, DE 100X300 MM	34,17000	€
BG2J-0BC4	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 150 MM	10,41000	€
BG2J-0BC7	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 300 MM	11,73000	€
BG2J-0BF0	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 60 MM I AMPLÀRIA 150 MM	10,17000	€
BG2J-0BFJ	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM	22,68000	€
BG2P-1KUE	M	TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 32 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELÉCTRICA DE 2000 V	2,03000	€
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	0,99000	€
BG2Q-1KSQ	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	0,42000	€
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	0,34000	€
BG2Q-1KSV	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 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	€
BG2Q-1KT9	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIPROPILÈ, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 750 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	0,80000	€
BG2Q-RE01	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL AMB ESPIRAL INTERIOR RÍGIDA, 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	3,78000	€
BG325120	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 1.5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	0,20000	€
BG325130	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 2.5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	0,31000	€
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	1,70000	€
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	1,23000	€
BG33-G2VQ	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 3X10 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC	4,94000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS		
BG33-G2VR	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 3X6 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	3,25000	€
BG33-G2WR	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 5X35 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	29,84000	€
BG33-G2WW	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 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	11,63000	€
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	2,61000	€
BG35-HIIU	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z1-K (AS) TYPE 2, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-31, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X2,5 MM2, AMB AÏLLAMENT DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	0,46000	€
BG35-HIO4	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z-R, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-41, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X1,5 MM2, AMB AÏLLAMENT DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	0,36000	€
BG3E-0U1J	M	PLATINA DE COURE NUA DE 100 MM2 DE SECCIÓ (20X5 MM), PER A 275 A D'INTENSITAT MÀXIMA	5,98000	€
BG3I-06VY	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X6 MM2	0,42000	€
BG3I-06W1	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X16 MM2	1,07000	€
BG41-1A05	U	BLOC DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA INDUSTRIAL, DE FINS A 125 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), DE 0,3 A DE SENSIBILITAT, DE DESCONNEXIÓ FIX INSTANTANI, TEMPS DE RETARD DE 0 MS, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA, UNE-EN 61009-1, DE 5 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	224,83000	€
BG44-2R8I	U	PULSADOR PER QUADRE DE DISTRIBUCIÓ SCHNEIDEI ELECTRIC ACTI 9 IPB SIMPLE 1NA 20A 250V, CATEGORIA D'ÚS AC,	36,02000	€
BG44-2R9V	U	CONTACTOR DE 230 V DE TENSIÓ DE CONTROL, 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), 2NA, 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	41,82000	€
BG48-195Y	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE CAIXA EMMOTLLADA, DE 125 A D'INTENSITAT MÀXIMA I CALIBRAT A 100 A, AMB 4 POLS I 4 RELÈS I BLOC DE RELÈS MAGNETOTÈRMIC ESTÀNDARD INTEGRAT, DE 25 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 7 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	475,25000	€
BG48-199E	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE CAIXA EMMOTLLADA, DE 160 A D'INTENSITAT MÀXIMA I CALIBRAT A 160 A, AMB 4 POLS I 4 RELÈS I BLOC DE RELÈS MAGNETOTÈRMIC ESTÀNDARD INTEGRAT, DE 16 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 7 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	495,18000	€
BG48-19911	U	ANALITZADOR DE XARXES PM810MG DE SCHNEIDER ELECTRIC O EQUIVALENT, AMB THD DE MÍNIMA I MÀXIMA I GESTIÓ D'ALARMES	295,50000	€
BG49-1811	U	SENYAL DE DEFECTE/ CONTACTE AUXILIAR	53,70000	€
BG49-189K	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 3000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	12,22000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG49-18EC	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 125 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 25 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	226,42000	€
BG49-18EJ	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 125 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 15000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 15 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	201,58000	€
BG49-18GD	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 3000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	12,64000	€
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	128,90000	€
BG49-18HI	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 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	60,60000	€
BG49-18L1	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, DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	58,65000	€
BG49-18L2	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	61,32000	€
BG49-18R9	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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	28,07000	€
BG49-18RA	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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	36,79000	€
BG49-18S3	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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	64,37000	€
BG49-18YC	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 50 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	82,24000	€
BG49-191D	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 63 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	78,62000	€
BG49-192H	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 63 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	179,69000	€
BG4E-H776	U	BOBINA DE DISPAR PER A INTEGRAR EN INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE COMMANDAMENT MANUAL, PER A CONNECTAR AL RELÈ DIFERENCIAL	150,21000	€
BG4F-2ITP	U	PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS PERMANENTS, TETRAPOLAR (3P+N), DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR SOBRE CARRIL DIN	114,76000	€
BG4F-2ITQ	U	PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES, TETRAPOLAR (3P+N), DE 20 KA D'INTENSITAT MÀXIMA TRANSITÒRIA, DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR SOBRE CARRIL DIN	130,71000	€
BG4G-1OEV	U	PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES AMB IGA INTEGRAT D'INTENSITAT NOMINAL 63 A, TETRAPOLAR (3P+N), PIA CORBA C, DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 DE 6000 A, INTENSITAT MÀXIMA TRANSITÒRIA 15 KA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	360,20000	€
BG4I-0A1H	U	TALLACIRCUIT UNIPOLAR AMB FUSIBLE DE GANIVETA DE 160 A AMB BASE DE GRANDÀRIA 1	25,10000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG4L-09WZ	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	213,07000	€
BG4L-09X7	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 63 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	369,41000	€
BG4L-09X8	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	167,32000	€
BG4L-09XD	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	90,52000	€
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	88,13000	€
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	143,97000	€
BG4L-09XX	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 63 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	271,55000	€
BG4L-09XY	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	157,45000	€
BG4L-09Y8	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A, 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	124,27000	€
BG4L-09YF	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	154,74000	€
BG61-1OGG	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, D'1 FILERA, AMB CAPACITAT PER A 2 MECANISMES MODULARS, PER A ENCASTAR	1,53000	€
BG61-1OGW	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 MUNTAR SUPERFICIALMENT	8,87000	€
BG61-1OGWB	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 MUNTAR SUPERFICIALMENT	49,53000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG64-07EI	U	CAIXA PER A MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ALT	1,62000	€
BG64-07EK	U	CAIXA PER A MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU MITJÀ	1,05000	€
BG66-1OA8	U	TAPA CEGA, DE TIPUS MODULAR, DE MÒDUL AMPLE DOBLE, PREU MITJÀ, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	1,91000	€
BG6D-1OBM	U	MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT	2,35000	€
BG6E-1NTN	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, PER A ENCASTAR	3,86000	€
BG6E-1NV2	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-44, PER A ENCASTAR	5,52000	€
BG6G-1NX4	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU MITJÀ, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	2,96000	€
BG6G-1NY1	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU ALT, PER A ENCASTAR	5,20000	€
BG6G-1NY8	U	CAIXA PER A CONJUNT DE PRESSES DE CORRENT DE SUPERFÍCIE, 4 PRESSES BIPOLARS AMB PRESA DE TERRA LATERAL, (2P+T), 16 A 250 V I 2 PRESSES TRIFASICA 3P+N+T, 16 A 380-400 V, AMB TAPA I CAIXA ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU ALT	107,67000	€
BG83-H6J0	U	DETECTOR DE PRESENCIA, AMB CONNEXIÓ A BUS DE CABLE, PER A CAIXA UNIVERSAL, AMB ADAPTADOR, PLACA I MARC DE PREU MITJÀ, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE	71,20000	€
BG89-H6IR	U	SISTEMA AMB PANTALLA TÀCTIL PER A SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT PER A UNITATS VRV. FINS A 20 PARÀMETRES DE CONTROL I SUPERVISIÓ I 512 UNITATS INTERIORS (20X512=10.240). AMB LES CARACTERISTIQUES SEGÜENTS: - CONTROL I SUPERVISIÓ INDIVIDUAL DE CADA PARÀMETRE DE LES UNITATS INTERIORS. - POSSIBILITAT DE NAVEGACIÓ VISUAL INCLOENT PLANOLS AMB LES UBICACIONS GRÀFIQUES DE LES UNITATS - CONTROL AMB BMS - CONTROL VIA WEB. - PROGRAMACIÓ SETMANAL I ANUAL. - CANVIS AUTOMÀTICS FRED/CALOR) - TEMPERATURA MÍNIMA NOCTURNA DE L'EDIFICI. MARCA I MODEL: DAIKIN DCM601B51, O EQUIVALENT.	3.512,60000	€
BGA1-1OAK	U	AVISADOR ACÚSTIC, DE TIPUS UNIVERSAL, SO BRUNZENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, AMB TAPA, PREU MITJÀ, PER A ENCASTAR	11,13000	€
BGC5-2N1O	U	SISTEMA D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA DEL TIPUS ON-LINE DE DOBLE CONVERSIÓ, DE 5 KVA DE POTÈNCIA, TEMPS D'AUTONOMIA DE 30 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, POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 2 EQUIPS EN PARAL·LEL, COMUNICACIÓ REMOTA MITJANÇANT PORTS RS-232 I USB, SUPORTA PROTOCOL MEGATECH, COMUNICACIÓ LOCAL AMB DISPLAY LCD, BATERIES DE PLOM TIPUS AGM, BYPASS ESTÀTIC, FORMAT TORRE O RACK 19´´	5.130,00000	€
BGW0-0950	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS METÀL·LICS	4,96000	€
BGW16000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR	0,32000	€
BGW2-093L	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ	1,44000	€
BGW2-093M	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA	0,32000	€
BGW2-093N	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR	0,32000	€
BGW8-0ASJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ENDOLLS	0,43000	€
BGWA-0AKH	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATES AÏLLANTS DE PVC, DE 50 MM D'ALÇÀRIA I 100 MM D'AMPLÀRIA	1,22000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGWA-0AMZ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, DE 60 MM D'ALÇÀRIA I 150 MM D'AMPLÀRIA	4,05000	€
BGWA-0ANU	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, DE 100 MM D'ALÇÀRIA I 300 MM D'AMPLÀRIA	8,62000	€
BGWC-09N4	U	PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS PARA TUBOS RÍGIDOS DE PVC	0,15000	€
BGWD-0AS2	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	0,45000	€
BGWD-0AS3	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	0,41000	€
BGWD-0AS4	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TALLACIRCUITS TIPUS GANIVETA	0,26000	€
BGWD-0AS8	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A PROTECTORS DE SOBRETENSIONS	0,45000	€
BGWF-0ARJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,34000	€
BGWG-M7LP	M	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CANAL DE PVC DE 60 MM D'AMPLÀRIA, DE 60 MM D'ALÇÀRIA, DE COLOR GRIS	1,80000	€
BGWG-MAGK	M	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CANAL DE PVC DE 40 MM D'AMPLÀRIA, DE 30 MM D'ALÇÀRIA, DE COLOR BLANC	1,06000	€
BGY0-0B2V	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A TALLACIRCUITS TIPUS GANIVETA	0,92000	€
BGY1-1OYD	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER ELECTROZINCAT DE 150 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS	8,65000	€
BGY1-1OYJ	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER ELECTROZINCAT DE 300 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS	11,16000	€
BGY1-1OZV	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES AÏLLANTS DE PVC DE 100 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS	6,90000	€
BGY1-1P2A	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR DE 150 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS	6,19000	€
BGY1-1P2C	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR DE 300 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS	7,99000	€
BH20-RE01	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 19 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 1.400 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54	26,50000	€
BH20-RE02	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 19 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 1.400 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54	19,50000	€
BH20-RE03	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2600 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54	18,50000	€
BH22-I4IA	U	LLUMENERA DECORATIVA MODULAR D'ALUMINI, DE 60X60 CM, DE 33 W DE POTÈNCIA DE LA LLUMENERA, 3000 LM DE FLUX LLUMINÓS, PROTECCIÓ IP20, NO REGULABLE, UGR<19, DE TEMPERATURA DE COLOR 4000 K	77,61000	€
BH62-2HJ6	U	CAIXA PER ENCASTAR LLUM D'EMERGÈNCIA RECTANGULAR EN PARAMENT VERTICAL O HORITZONTAL	3,92000	€
BH65-2IJ9	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 40 A 70 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	29,40000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BH65-RE01	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 APROXIMAT DE 170 A 200 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	48,85000	€
BHB1-HZ70	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 33 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 3800 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K	44,32000	€
BHB1-HZ71	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1500 MM DE LLARGÀRIA, 48 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K	73,30000	€
BHV1-H6XO	U	SENSOR DE NIVELL D'IL.LUMINACIÓ INTERIOR I DETECTOR DE PRESÈNCIA, PER A CONNEXIO A BUS AMB UNITAT D'ACOBLADOR, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE	83,69000	€
BJ115-0QHM	U	LAVABO MURAL DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA <= 53 CM, DE COLOR BLANC I PREU ALT	115,80000	€
BJ119-1PSA	U	PLAT DE DUTXA RECTANGULAR DE RESINES, DE 1400X900 MM, DE COLOR BLANC, PREU SUPERIOR	363,03000	€
BJ11C-0Q6M	U	INODOR PER A COL·LOCAR SOBRE EL PAVIMENT DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA HORITZONTAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, COLOR BLANC I PREU MITJÀ	248,40000	€
BJ11O-0PMV	KG	PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TURQUES	4,36000	€
BJ183-0PGB	U	AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AMB UNA PICA QUADRADA, DE 50X50 CM, COM A MÀXIM, ACABAT MAT, PREU MITJÀ, PER A COL·LOCAR SOTA ENCIMERA	107,36000	€
BJ18A-17WK	U	ABOCADOR DE PORCELLANA ESMALTADA AMB ALIMENTACIÓ INTEGRADA, DE COLOR BLANC, PREU ALT, AMB FIXACIONS	97,04000	€
BJ18B-H59L	U	REIXA D'ACER INOXIDABLE I PROTECCIÓ DE GOMA PER A ABOCADOR DE PORCELLANA VITRIFICADA, PREU ALT	38,76000	€
BJ210-0SFJ	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 MANIGUETS	76,88000	€
BJ211-0R4U	U	AIXETA DE PAS MURAL, PER A ENCASTAR, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA DE 3/8 I ENTRADA DE 3/8	41,79000	€
BJ211-0R4W	U	AIXETA DE PAS MURAL, PER A ENCASTAR, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA D'1/2 I ENTRADA D'1/2	48,74000	€
BJ214-1JKM	U	AIXETA AMB ACCIONADOR INFRAROIG PER A LAVABO DE CLASSE MESCLADORA PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB DUES ENTRADES DE MANIGUETS I ALIMENTACIÓ PER TRANSFORMADOR	399,82000	€
BJ21D-0RGY	U	AIXETA TEMPORITZADA PER A DUTXA, MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE 1/2´´ I SORTIDA DE 1/2´´	259,42000	€
BJ21P-0RG4	U	RUIXADOR AMB RÒTULA, D'ASPERSIÓ FIXA, MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, SINTÈTIC, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2´´	40,68000	€
BJ21S-VLQZ	U	CONJUNT DUTXA-TELÈFON PER A INODOR AMB PALANCA, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT	108,39000	€
BJ240-0R6W	U	FLUXOR PER A ABOCADOR, MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, AMB AIXETA DE REGULACIÓ I TUB DE DESCÀRREGA INTEGRAL INCORPORATS, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE 3/4´´ I COLZE D'ENLLAÇ A L'ALIMENTACIÓ MURAL	183,08000	€
BJ2Z3-0RKV	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU ALT, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2´´	4,11000	€
BJ33B7NG	U	SIFÓN DE BOTELLA PARA LAVABO, DE PVC DE DIÁMETRO 32 MM, PARA CONECTAR AL RAMAL DE PVC	5,04000	€
BJ33-CW09	U	DESGUÀS RECTE PER A AIGÜERA, AMB SOBREEIXIDOR, TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC 50 MM, PER A CONNECTAR AL SIFÓ O AL RAMAL DE PVC	10,31000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJ35-FFU9	U	DESGUÀS RECTE PER A PLAT DE DUTXA, AMB TAPA D'ACER INOXIDABLE INCORPORADA, DE PVC 50 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL DE PVC	69,01000	€
BJ38-0RMY	U	DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC DE 40 MM, PER A CONNECTAR AL SIFÓ O AL RAMAL DE PVC	6,35000	€
BJ3E-0RN8	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL	19,57000	€
BJ3F-0SJX	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A AIGÜERA D'UNA PICA, DE PVC DE DIÀMETRE 40 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL DE PVC	6,52000	€
BJ43-LB01	U	ESCOMBRETA DE BANY PER ANAR SOBRE EL PAVIMENT, EN ACER INOXIDABLE AISI 304 DE DIMENSIONS 89X400X82 MM. MÀNEC D'ESCOMBRETA DE 27,5 CM DE LONGITUT	23,95000	€
BJ4Z-H68J	U	PORTA-ROTLLES DOBLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 230 X 115 X 110 MM	25,44000	€
BJ4Z-H68M	U	DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE TIPUS METXA PER A EIXUGAMANS, DE 310 MM D'ALÇARIA I 255 MM DE DIÀMETRE	30,12000	€
BJ4Z-H68N	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC, DE 160 MM D'ALÇÀRIA PER 130 MM DE DIÀMETRE, CAPACITAT 1 L I ACCIONAT PER POLSADOR	14,52000	€
BJ4Z-H68Z	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÓ	244,53000	€
BJAD-0QWD	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 50 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, DE 750 A 1500 W DE POTÈNCIA, VERTICAL, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA EN AIGUA CALENTA SANITÀRIA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013	156,07000	€
BJAD-0QXB	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 150 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, DE 1500 A 3000 W DE POTÈNCIA, HORITZONTAL O VERTICAL, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA EN AIGUA CALENTA SANITÀRIA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013	387,22000	€
BM33-0T4F	U	EXTINTOR DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT	45,70000	€
BM33-0T4U	U	EXTINTOR DE DIÒXID DE CARBONI, DE CÀRREGA 5 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT	80,95000	€
BMD1-H5C9	U	CENTRAL D'INTRUSIÓ EN CAIXA METÀL·LICA PER A SISTEMA INTEGRAT DE SEGURETAT, DE 8 ZONES AMPLIABLE A 32, POSSIBILITAT DE FINS A 4 PARTICIONS, SORTIDES EN PLACA PER A SIRENA EXTERIOR, SIRENA INTERIOR, LLUM ESTROBOSCÒPICA I RELÉ PROGAMABLE, CONFIGURABLE MITJANÇANT PORT USB, AMB TRANSMISOR TELEFÒNIC INTEGRAT, ALIMENTACIÓ 230V, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-1	308,84000	€
BMD2-H5CR	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 4 X 1 MM2	0,72000	€
BMD3-0TB4	U	CONTACTE MAGNÈTIC DE GRAN POTÈNCIA CABLEJAT, COS DE POLIAMIDA, PER A MUNTATGE EN PORTES I TERRA, INTERRUPTOR REED TOTALMENT ENCAPSULAT EN AMPOLLA DE POLIURETÀ, OBERTURA MÀXIMA OPERATIVA 34 MM, AMB CONTACTE NC D'ALARMA I TAMPER, INCLÒS CABLE DE 4 FILS DE 2 M DE LLARGÀRIA, GRAU DE PROTECCIÓ IP 67 I AMB CERTIFICAT DE GRAU 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-6	64,51000	€
BMD6-0T9O	U	DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIUS (PIR), ABAST LONGITUDINAL 12 M, AMB 9 CORTINES, CAMP DE VISIÓ DE 86°, AMB SORTIDA PER A ALARMA (NC) I PER A TAMPER (NC), AMB SISTEMA ANTIEMMASCARAMENT, ALIMENTACIÓ 12 V, AMB GRAU DE SEGURETAT 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-2	80,84000	€
BMD9-H7BF	U	BATERIA DE PLOM ESTANCA, DE 12 V I 7,2 A	14,76000	€
BMDA-0TBL	U	PANY ELÈCTRIC DE CLAU TUBULAR, PER A MUNTAR A CAIXA	26,70000	€
BMDB-H5CJ	U	SIRENA PER A INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT, PER A ÚS INTERIOR, FABRICACIÓ EN PLÀSTIC ABS, D'1 TO, SORTIDA ACÚSTICA DE 101 DB A 1 M DE DISTÀNCIA, ALIMENTACIÓ 12 VCC, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-4, GRAU DE PROTECCIÓ IP 315	16,43000	€
BMDD-H7BI	U	TECLAT PER A CENTRAL DE SEGURETAT AMB DISPLAY LCD DE 2 LÍNIES I 16 CARACTERS PER LÍNIA, TECLAT RETROIL·LUMINAT, PROTECCIÓ DE TAMPER, INDICACIÓ DE L'ESTAT DE 8 ÀREES, BRONZIDOR AJUSTABLE, GRAU DE PROTECCIÓ IP30, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-3	148,90000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BMP1-H6XQ	U	SOFTWARE DE GESTIÓ DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS, AMB LLICÈNCIA AMB CAPACITAT PER A 24 PORTES, 1000 USUARIS, 1 SERVIDOR I 1 CLIENT	947,53000	€
BMP1-H6XR	U	CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, AMB CONNEXIÓ ETHERNET, I CAPACITAT DE CONNEXIÓ DE FINS A 32 ENTRADES I SORTIDES	1.617,43000	€
BMP1-H6XS	U	FONT D'ALIMENTACIÓ PER A CENTRAL DE CONTROL AVANÇAT DE 12 V CC	115,88000	€
BMP1-H6XT	U	CABLE CONVERTIDOR RS232/RS485, PER A CONNEXIÓ DE CONTROLADORS A ORDINADOR, I PER LA CONFIGURACIÓ DELS MÒDULS D'ENTRADA I SORTIDA	295,18000	€
BMP1-H6XU	U	INTERFÍCIE ENTRE EL LECTOR DE TARGETES I EL CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, PER A 2 LECTORS DE TARGETES	387,90000	€
BMP1-H6XV	U	TARJETA DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443 I AMB PROTOCOL D'ALT NIVELL, EN BLANC, PER A LECTURA I ESCRIPTURA DE PROXIMITAT	8,06000	€
BMP1-H6XW	U	LECTOR DE TARGETES DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443, SENSE TECLAT, PER A EXTERIOR, AMB UNA DISTÀNCIA DE LECTURA DE 7CM, AMB PROTECCIÓ IP65	494,22000	€
BMS0-1JZZ	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 320X160 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX	9,34000	€
BMS0-1K0I	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 297X148 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX	7,92000	€
BMS0-1K0V	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, QUADRAT, DE 210X210 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX	9,50000	€
BMY3-0TC7	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	0,35000	€
BN31AR02	U	RÀCOR MANGUERA 3/4´´	10,50000	€
BN38-0XBD	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1 ´´,I PREU ALT DE 25 BAR DE PN	9,53000	€
BN38-HHKV	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1/2 ´´,I PREU ALT DE 25 BAR DE PN	4,16000	€
BN38-HK1S	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4 ´´,I PREU ALT DE 25 BAR DE PN	5,77000	€
BN85-0X48	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC	4,52000	€
BN85-0X49	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC	5,89000	€
BNF1-H5OY	U	VÀLVULA TERMOSTÀTICA MESCLADORA PER A INSTAL·LACIONS D'ACS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB COS DE BRONZE PN 10, CONNEXIONS ROSCADES, AMB FUNCIÓ DE BLOQUEIG PER MANCA D'AIGUA FREDA I AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE LA TEMPERATURA PREAJUSTADA	479,05000	€
BP18-1O2E	U	PRESA DE SENYAL DE TV-FM DE DERIVACIÓ ÚNICA, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB TAPA, DE PREU MITJÀ, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	10,57000	€
BP37-32MT	U	CAIXA ACÚSTICA DE FORMA RECTANGULAR, DE 4´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU DE GREUS I 1´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU D'AGUTS, DE 20 W RMS DE POTÈNCIA, DE 100 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA 102 DB, COS D'ABS, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR	62,21000	€
BP41-1CGJ	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	0,36000	€
BP42-H5RK	M	CABLE PER A SONORITZACIONS PARAL·LEL BICOLOR DE 2X1,5 MM2, AÏLLAMENT PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS	0,27000	€
BP44-1A3G	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 5E U/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS	0,42000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		UNE-EN 60332-1-2, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575		
BP44-1A3L	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 F/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, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	0,91000	€
BP47-1A59	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/UTP, FINS A 0,5 M DE LLARGÀRIA	7,45000	€
BP47-1A5A	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/UTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LLARGÀRIA	8,20000	€
BP47-RE01	U	CABLE HDMI DE FINS A 10METRES AMB DOS CONNECTORS MASCLE/FEMELLA	45,50000	€
BP47-RE02	U	CABLE HDMI DE FINS A 2METRES AMB DOS CONNECTORS MASCLE/FEMELLA	22,50000	€
BP4B-34MB	U	CONNECTOR MASCLE TIPO F PER A CABLE COAXIAL	0,59000	€
BP75-1AIF	U	ARMARI DE PEU METÀL·LIC AMB BASTIDOR TIPUS RACK 19´´, DE 42 UNITATS D'ALÇÀRIA, DE 2000X800X800 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	969,69000	€
BP7B-1AH4	U	CONNECTOR PER A TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES, DEL TIPUS RJ45CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, PER A MUNTAR SOBRE SUPORT O SOBRE PANELL	9,96000	€
BP7E-RE01	U	CONJUNT DE DOS SWITCH GESTIONABLE, DE 24 PORTS 10/100/1000 MBPS RJ45 CADASCÚN I 4 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.	1.275,55000	€
BP7I-1YD3	U	PANELL MODULAR LLISCANT PER A 24 CONNECTORS RJ45 U/UTP, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, AMB MUNTATGE DIRECTE DELS CONNECTORS SOBRE EL PANELL, ACCESSIBILITAT DELS CONNECTORS POSTERIOR, AMB ORGANITZADOR DE CABLES I PORTAETIQUETES	37,98000	€
BP7J-34UG	U	PRESA MULTIMÈDIA, DE TIPUS UNIVERSAL, AMB CONNECTOR HDMI, AMB TAPA, PER A ENCASTAR	17,90000	€
BP7K-1O44	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, DE PREU ALT, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	16,26000	€
BP7K-1O4K	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 DOBLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, DE PREU ALT, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	31,17000	€
BP7L-1AGG	U	REGLETA D'ALIMENTACIÓ FIXA, AMB 8 BASES SCHUCKO 2P+T DE 16 A I 250 V, I UN INTERRUPTOR BIPOLAR DE 16 A, PER A ARMARIS RACK 19", D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, MUNTATGE HORITZONTAL	47,91000	€
BP7M-1WQR	U	SAFATA EXTRAÏBLE DE XAPA D'ACER PER A ARMARI DE COMUNICACIONS RACK 19´´, SISTEMA DE FIXACIÓ FRONTAL I POSTERIOR SOBRE EL BASTIDOR, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 25 KG I UNA FONDÀRIA DE 800 MM	115,20000	€
BP7O-1YCS	U	SUPORT PER A 1 CONNECTOR RJ45/MTRJ/LC DUPLEX, PER A L'ADAPTACIÓ SOBRE MECANISMES DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS	2,89000	€
BPA1-RE01	U	CÀMERA DOMO PER A CIRCUIT TANCAT DE TV, COLOR AMB SENSOR CCD D'1/3", ELEMENTS DE 795 × 596, RESOLUCIÓ 540 LÍNIES, SENSIBILITAT DE 0,5 LUX A F1.2, MUNTURA C / CS, ALIMENTACIÓ A 230 VAC, RELACIÓ SENYAL/SOROLL DE 48 DB, COMPENSACIÓ DE CONTRALLUM, AES, ATW, DC VÍDEO IRIS, PER A MUNTAR EN CARCASSA	186,94000	€
BPA2-H5QV	U	MULTIPLEXOR DUPLEX AMB 4 ENTRADES, CONTROL DE TELEMETRIA PER A CÀMERES MÒBILS, ALIMENTACIÓ 230 VAC, PER A MUNTATGE DE SUPERFÍCIE	993,07000	€
BPA2-H5QW	U	GRAVADOR DIGITAL MPEG4, DE 4 CANALS AMB 1 TB DE CAPACITAT A 100 IMATGES PER SEGONS, PROGRAMACIÓ DE QUALITAT I QUANTITAT D'IMATGES PER SEGON PER A CADA CANAL, CONTROL DE TELEMETRIA PER CÀMERES MÒBILS, TRANSMISSIÓ TCP/IP INCORPORADA AMB CONNEXIÓ PER IEXPLORER O PROGRAMARI REMOT, PORT USB PER CÒPIA DE SEGURETAT, PER A MUNTAGE DE SUPERFICIE	719,70000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BPA5-RE01	U	MONITOR TV LED 55´´ AMB SISTEMA OPERATU ANDROID, QUALITAT D'IMATGE UHD 4K, RESOLUSIÓ 3840X2160, AMB BLUETOOTH. CONNEXIONS (3X HDMI 2.0, 2X USB 2.0, DIGITAL AUDIO OUT, MINI AV IN, HEADPHONEJACK, 2X RF, CI+, LAN, WIFI).	583,92000	€
BQ17-205F	U	BANC PER A VESTUARI DE CARCASSA INOXIDABLE FABRICAT AMB ESTRUCTURA TUBULAR QUADRADA D'ACER INOX, PREUS AMB ANIVELLADORS METÀL·LICS, LLISTONS DE RESINES FENÒLIQUES DE 10MM DE GRUIX, SUPERFICIE D'US TOTALMENT LLISA, EXEMPTA DE SORTINTS, SEGONS UNE 16139:2013, UNE 1022:2005 Y UNE 1728:2013	531,98000	€
BQ54-LG3T	M	SOBRE I FRONTAL DE 60 CM D'ALÇADA DE TAULELL DE MATERIAL TERMOFORMAT DE RESINA ACRÍLICA, D'UNA SOLA PEÇA, SENSE JUNTS NI COLES ADHESIVES, DE GRUIX 20 MM, COL·LOCAT SOBRE MOBLE AMB ELS CANTELLS POLITS A 45º A TOTES LES CARES, INCLOS LA FORMACIÓ DE FORAT PER AIGÜERA DE 50X50 CM. INCLOSOS SEGELLATS	340,88000	€
BQ70-1WFX	M	SÒCOL D'ALUMINI DE 10 CM D'ALÇÀRIA, PER FIXAR AMB CLIPS	17,39000	€
BQ74-1VJF	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB 3 CALAIXOS D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS I FERRATGES	185,89000	€
BQ74-1VMU	U	MÒDUL D'AIGÜERA PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS I FERRATGES	152,49000	€
BQ74-1VMV	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, PREU ALT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS I FERRATGES	145,23000	€
BQ90-H5HZ	U	MÒDUL DE GUIXETA DE 180 CM D'ALÇADA, 30 CM D'AMPLADA I 50 CM DE FONS, AMB DUES PORTES, CONSTRUÏDA EN PANNELLS FENÓLICS HPL, AMB PORTES DE 13 MM DE GRUIX, AMB CANTELLS POLITS, SEPARADORS INTERIORS HORITZONTALS, SOSTRE I BASE DE 10 MM, LATERALS, SEPARADORS INTERMEDIS I FONS PERFORAT PER A VENTILACIÓ, DE 4 MM DE GRUIX.EQUIPADA FRONTISSES ANTI-VANDÀLIQUES D'ACER INOXIDABLE, BARRES PER A PENJAR D'ALUMINI AMB PENJADORS LLISCANTS D'ABS, PANY I NUMERACIÓ DE LA PORTA SOBRE EMBELLIDOR DEL PANY, AMB POTES REGULABLES DE PVC	184,86000	€
BQ9C-LB01	U	FRIGORIFIC COMBI DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 203X60 DE COLOR BLANC, AMB 279L DE VOLUM DE NEVERA I 89L DE CONGELADOR, AMB SISTEMA NOFROST, EFICIENCIA ENERGÉTICA CLASSE A	520,00000	€
BQ9C-LB02	U	MICROONES DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 44X26 CM DE 20L DE CAPACITAT I 700W, 5 NIVELL DE POTENCIA. ACABAT D'ACER INOXIDABLE	136,36000	€
BQ9C-LB03	U	FONT D'AIGUA FREDA FILTRADA I PURIFICADA AMB DOBLE FILTRATGE DE CARBONI I SEDIMENTS. ACABAT D'ACER INOXIDABLE. CAPACITAT DE REFREDAMENT DE 20L/H I CABAL DE SORTIDA DE 50 L/H. DE DIMENSIONS 30,5X30,5X126 CM	371,07000	€
BQ9C-LB04	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA DE SUPERFICIE DE PLÀSTIC DE POLIPROPILÉ (20% RECICLAT MINIM) DE 10L	1,99000	€
BQ9C-LB05	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 220X110X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	640,00000	€
BQ9C-LB06	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 140X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	380,00000	€
BQ9C-LB07	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 70X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	180,00000	€
BQ9C-LB08	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.105 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA	250,00000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		PART INFERIOR DE LES POTES.		
BQ9C-LB09	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA D'ESCRIPTORI EN COLOR A DEFINIR PER LA DF. CADIRA ERGONÓMICA AMB REFORÇ LUMBAR, REPOSABRAÇOS, ALÇADA DEL SEIENT REGULABLE I RODES GIRATORIES	69,95000	€
BQ9C-LB10	U	PAPERERA PER AL RECICLATGE METÀL·LICA FABRICADA AMB PLANXA D'ACER LAMINAT.PINTADA AMB PINTURA EPOXI DE COLOR MATE BLANC TRENCAT TEXTURAT. TAPA OBERTA DE COLOR I ADHESIU ESPECIAL PER AL RECICLATGE SEGONS COLOR. CAPACITAT 44 LITRES. DIMENSIONS: 25 X 25 X 71 CM D'ALÇADA.	96,79000	€
BQ9C-LB11	U	SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA DE VISITA I REUNIONS DE MATERIAL TERMOPLASTIC I ESTRUCTURA DE SUPORT TIPUS PATÍ EN ACER CROMAT	76,50000	€
BQ9C-LB13	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CALAIXERA D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. 3 CALAIXOS. AMB 4 RODES I PANY AMB CLAU. MIDES: 55X40X55 CM.	188,10000	€
BQ9C-LB14	U	MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X74 CM.	211,50000	€
BQ9C-LB15	U	MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. DIMENSIONS: 80X50X180 CM.	323,10000	€
BQ9C-LB17	U	TAULA RODONA DE D.80 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	215,00000	€
BQ9C-LB18	U	TAULA DE MIDES 180X80X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	410,00000	€
BQ9C-LB19	U	TAULA DE MIDES 300X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	1.038,00000	€
BQ9C-LB20	U	TAULA DE MIDES 225X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	758,00000	€
BQ9C-LB21	U	TAULA DE MIDES 200X120X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	627,00000	€
BQ9C-LB30	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOFÀ PER A SALA D'ESPERA AMB RESPALDO DE 75 CM I SEIENT DE 42 CM. ESTRUCTURA INTERNA DE FUSTA RECOBERTA AMB ESCUPA DE POLIEURETÀ FLEXIBLE DE DENSITAT 40 KG/M3 I TAPIÇAT AMB TEIXIT TÉCNIC ANTITAQUES. POTES FABRICADES EN ACER PLEGAT AMB BARNISSAT EN COLOR NEGRE. LES POTES INCLOUEN TOPES ANTILLISCANTS PER ADAPTAR-SE A TOT TIPUS DE SUPERFICIES.	300,00000	€
MT35AMC951D	U	PLACA DE MUNTATGE INTERIOR PER A ARMARI DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC DE SUPERFÍCIE, DE 650X300 MM.	38,81000	€
MT35AMC952C	U	PLACA FRONTAL ENCUNYADA PER A ELEMENTS MODULARS EN CARRIL DIN, PER A ARMARI DE DISTRIBUCIÓ, DE 650X150 MM.	17,45000	€
MT35AMC953B	U	CARRIL DIN PER A FIXACIÓ D'APARELLATGE MODULAR EN QUADRE ELÈCTRIC, DE 650 MM DE LONGITUD.	16,28000	€
MT35AMC960A	U	SÒCOL AMB TAPA FRONTAL PER A ARMARI DE DISTRIBUCIÓ, DE 650X150 MM.	76,34000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT35AMC950C	U	ARMARI DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC, DE SUPERFÍCIE, AMB PORTA CEGA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40, AÏLLAMENT CLASSE II, DE 1650X650X250 MM, APILABLE AMB UNS ALTRES ARMARIS, AMB SOSTRE, TERRA I LATERALS DESMUNTABLES PER LLISCAMENT (SENSE CARGOLS), TANCAMENT DE SEGURETAT, ESCAMOTEJABLE, AMB CLAU, ACABAT AMB PINTURA EPOXI, MICROTEXTURITZAT, SEGONS UNE-EN 60670-1.	853,10000	€
MT35AMC958D	U	PLACA FRONTAL ENCUNYADA I PLACA SUPORT INTERIOR PER A MUNTATGE VERTICAL D'UN INTERRUPTOR EN CAIXA EMMOTLLADA, PER A ARMARI DE DISTRIBUCIÓ, DE 650X550 MM DE LONGITUD.	70,95000	€
MT35CRG120A	U	CAIXA DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC, PER A MODE DE CÀRREGA 3, SEGONS IEC 61851-1, DE 166X163X82 MM, COLOR NEGRE, AMB GRAUS DE PROTECCIÓ IP54 I IK10, PER A ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V I 50 HZ DE FREQÜÈNCIA, DE 7,4 KW DE POTÈNCIA, AMB UN CONNECTOR TIPUS 2, INTENSITAT MÀXIMA DE 32 A, SEGONS IEC 62196, SUPORT DE CONNECTOR I 5 M DE CABLE, AMB COMUNICACIÓ VIA WI-FI I VIA BLUETOOTH PER A CONTROL DES D'UN SMARTPHONE, TABLET O PC A TRAVÉS DE L'APP, INDICADOR DE L'ESTAT DE CÀRREGA AMB LED MULTICOLOR I INTERRUPTOR DIFERENCIAL PER A PROTECCIÓ CONTRA FUITES DE CORRENT CONTINU, INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ.	672,75000	€
MT35FD624	U	ARMARI DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC, DE SUPERFÍCIE, AMB PORTA CEGA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40, AÏLLAMENT CLASSE II, PER A 144 MÒDULS, EN 6 FILES, DE 1050X580X95 MM, AMB CARRIL DIN, TANCAMENT AMB CLAU, ACABAT AMB PINTURA EPOXI I SOSTRE I TERRA DESMUNTABLES, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE, SEGONS UNE-EN 60670-1.	413,30000	€
MT37SVA020A	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	10,92000	€
MT37SVA020B	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	12,92000	€
MT37SVA020C	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	15,23000	€
MT37SVA020B	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/8´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	8,50000	€
MT37WWW010	UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONS DE FONTANERÍA.	1,40000	€
MT3B0857	U	CONTACTOR DE 4 CONTACTES NO, PER A MOTOR DE 11 KW, D'INTENSITAT NOMINAL 25 A I TENSIÓ DE BOBINA 24 V.	55,38000	€
MT3B08BD	U	CONTACTOR DE 4 CONTACTES NO, PER A MOTOR DE 18,5 KW, D'INTENSITAT NOMINAL 40 A I TENSIÓ DE BOBINA 24 V.	149,86000	€
MT40BAF020B	UD	AMPLIFICADOR MULTIBANDA DE 5-2200 MHZ, MODELO MBICT ´´FRINGE´´.	36,25000	€
MT40EDE008A	UD	DERIVADOR DE 5-2400 MHZ, DE 2 DERIVACIONES Y 12 DB DE PÉRDIDA DE DERIVACIÓN, CON CONECTORES TIPO ´´F´´.	6,33000	€
MT42DAI601A	U	CONJUNT DE TRES JUNTS REFNET, UN PER A LA LÍNIA DE LÍQUID, UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE DESCÀRREGA DE GAS I UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE SUCCIÓ DE GAS, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, MODEL KHRQ23M20T ´´DAIKIN´´, AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 200.	382,20000	€
MT42DAI602A	U	CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL BHFQ23907A ´´DAIKIN´´,	310,00000	€
MT42DAI602AB	U	CONJUNT DE JUNTA REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL BHFQ23907A ´´DAIKIN´´,	347,75000	€
MT46FMG010A	U	ARQUETA PER A PRESA DE MOSTRES DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE (PRFV), DE 580 MM DE DIÀMETRE I 0,55 M D'ALTURA, AMB BOCA D'ENTRADA I BOCA DE SORTIDA, DE 110 MM DE DIÀMETRE I TAPA.	372,40000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
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**	**97,42000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	24,69000	=	24,69000	
		Subtotal:					24,69000	24,69000
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	2,10000	=	1,47000	
		Subtotal:					1,47000	1,47000
Materials								
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x	2,04000	=	0,40800	
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,630	x	21,01000	=	34,24630	
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	145,42000	=	36,35500	
		Subtotal:					71,00930	71,00930
DESPESES AUXILIARS			1,00	%				0,24690
COST DIRECTE								97,41620
COST EXECUCIÓ MATERIAL								**97,41620**

B07F-0LT5	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	**Rend.: 1,000**	**114,01000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	24,69000	=	24,69000	
		Subtotal:					24,69000	24,69000
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	2,10000	=	1,47000	
		Subtotal:					1,47000	1,47000
Materials								
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x	2,04000	=	0,40800	
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,520	x	21,01000	=	31,93520	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,380	x	145,42000	=	55,25960	
		Subtotal:					87,60280	87,60280

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,24690
			COST DIRECTE				114,00970
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**114,00970**

B07F-0LT6 M3 MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA — **Rend.: 1,000** — **217,34000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x	24,69000	=	25,92450	
		Subtotal:					25,92450	25,92450
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x	2,10000	=	1,52250	
		Subtotal:					1,52250	1,52250
Materials								
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x	2,04000	=	0,40800	
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,530	x	21,01000	=	32,14530	
B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	400,000	x	0,32000	=	128,00000	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200	x	145,42000	=	29,08400	
		Subtotal:					189,63730	189,63730
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,25925
		COST DIRECTE						217,34355
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**217,34355**

B07F-0LT8 M3 MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:8 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA — **Rend.: 1,000** — **92,46000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	24,69000	=	24,69000	
		Subtotal:					24,69000	24,69000
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	2,10000	=	1,47000	
		Subtotal:					1,47000	1,47000
Materials								
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x	2,04000	=	0,40800	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,740	x	21,01000	=	36,55740	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200	x	145,42000	=	29,08400	
		Subtotal:					66,04940	66,04940
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,24690
		COST DIRECTE						92,45630
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**92,45630**

B07K-0LR1 M3 PASTA DE GUIX B1 — **Rend.: 1,000** — **153,34000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0008	H	MANOBRE GUIXAIRE	1,000	/R x	23,88000	=	23,88000	
		Subtotal:					23,88000	23,88000
Materials								
B011-05ME	M3	AIGUA	0,600	x	2,04000	=	1,22400	
B059-06FO	KG	GUIX DE DESIGNACIÓ B1/20/2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	800,000	x	0,16000	=	128,00000	
		Subtotal:					129,22400	129,22400
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,23880
		COST DIRECTE						153,34280
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**153,34280**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	01.01.03	U	ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ DE LES UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ. DE DIMENSIONS 3,95X1,36M (LLARG X AMPLE) I UNA ALÇADA DE 2,40M (MÍNIM LLIURE 2,20M). ESTRUCTURA PRINICPAL FORMADA PER DOS PILARS HEB200 FIXADES A PAVIMENT AMB PLATINAS I BIGUES IPN200 SOLDADES. ESTRUCTURA PERIMETRAL AMB PERFIL ´´L´´ PER A SUPORTACIÓ DE RELLIGA PER PAVIMENT. BARANA PERIMETRAL DE 90CM D'ALÇADA PORMADA PER 3 TUBULARS HORITZONTALS SOLDATS A ESTRUCTURA PRINICPAL. INCLOU MÀ D'OBRA, MATERIAL AUXILIAR I MAQUINARIA D'ELEVACIÓ.	**Rend.: 1,000**	**3.021,96 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PB12-RE01	M	BARANA D'ACER PER A PINTAR, AMB PASSAMÀ SUPERIOR, INTERMIG I INFERIOR, MUNTANTS CADA 150 CM, DE 900 CM D'ALÇÀRIA, ANCORADA A ESTRUCTURA METÀL·LICA AMB SOLDADURA	6,670	x	113,68588	=	758,28482	
	P442-DG0I	KG	ACER S275J0 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA	25,700	x	2,47388	=	63,57872	
	P4Z0-61TG	U	ANCORATGE AMB TAC ACER INOXIDABLE DE 12 MM DE DIÀMETRE I 130 MM LLARGÀRIA, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA D'ACER INOXIDABLE, SOBRE SUPORT DE FORMIGÓ	8,000	x	10,54552	=	84,36416	
	P9S0-5Z7R	M2	ENTRAMAT D'ACER, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES DE 1000X500 MM, COL·LOCAT	5,370	x	87,45799	=	469,64941	
	P44C-DP15	KG	ACER S275J0 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A PILARS FORMATS PER PEÇA SIMPLE, 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	318,760	x	2,54207	=	810,31023	
	P442-DFYR	KG	ACER S275J0 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, 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	300,160	x	2,53938	=	762,22030	
	P44D-608U	M2	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A PLATINA EN PERFILS LAMINATS EN CALENT, DE 5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, A UNA ALÇÀRIA <= 3 M	0,500	x	147,11364	=	73,55682	
					Subtotal:			3.021,96446	3.021,96446

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		3.021,96446
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.021,96446**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-2	02.01	U	QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSIÓ, PER A MUNTATGE EN LOCAL TÈCNIC, DE PEU O MURAL AMB SÒCOL, AMB TAPA CEGA, APTE PER LES PROTECCIONS DESCRITES EN ESQUEMA, MES ESPAI DE RESERVA DEL 30%, CABLEJAT, BORNS, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, ELEMENTS DE PRESA DE TERRA, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DELS MECANISMES.	**Rend.: 1,000**	**9.401,84 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PG47-EM8S	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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	4,000	x	76,87120	=	307,48480	
	PG47-EMF1	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 50 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	0,000	x	96,84215	=	0,00000	
	PG47-EOHG	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 63 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	0,000	x	93,22215	=	0,00000	
	PG47-EMJ6	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 63 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	1,000	x	195,19255	=	195,19255	
	PG4B-DWZ5	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 63 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), DE SENSIBILITAT 0,3 A, SUPERIMMUNITZAT, 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	0,000	x	292,11486	=	0,00000	
	PG4F-HCH8	U	BOBINA DE DISPAR PER A INTEGRAR EN INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE COMMANDAMENT MANUAL, PER A CONNECTAR AL RELÈ DIFERENCIAL, COL·LOCADA	0,000	x	155,78540	=	0,00000	
	PG40-EQIO	U	BLOC DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA INDUSTRIAL, DE FINS A 125 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), DE SENSIBILITAT 0,3 A DE DESCONNEXIÓ FIX INSTANTANI, TEMPS	0,000	x	248,39621	=	0,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DE RETARD DE 0 MS, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61009-1, DE 5 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN					
	PG4B-DX3H	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	1,000	x	104,19282	=	104,19282
	PG4B-DX5C	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A, 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	1,000	x	140,33282	=	140,33282
	PG47-ELV1	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 125 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 25 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	0,000	x	241,92255	=	0,00000
	PG47-ELY7	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 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	0,000	x	73,10120	=	0,00000
	IEX235	U	CONTACTOR DE 4 CONTACTES NO, PER A MOTOR DE 18,5 KW, D'INTENSITAT NOMINAL 40 A I TENSIÓ DE BOBINA 24 V. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: MUNTATGE I CONNEXIONAT DE L'ELEMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	0,000	x	165,52499	=	0,00000
	PG4B-DX3K	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 63 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	1,000	x	389,97486	=	389,97486
	PG47-EL111	U	SENYAL DE DEFECTE/ CONTACTE AUXILIAR DE MIG MÒDUL.	0,000	x	59,27540	=	0,00000

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG10-H838	U	ARMARI PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC AMB PORTA PER A VUIT FILERES DE TRENTA-SIS MODULS I MUNTAT SUPERFICIALMENT	1,000	x	1.202,39975	=	1.202,39975
	PG44-RE01	U	PULSADOR PER QUADRE DE DISTRIBUCIÓ SCHNEIDEI ELECTRIC ACTI 9 IPB SIMPLE 1NA 20A 250V, CATEGORIA D'ÚS AC, FIXAT A PRESSIÓ	20,000	x	46,61122	=	932,22440
	PG47-ELX2	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 3000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	17,000	x	24,24079	=	412,09343
	PG47-ELQ9	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 3000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	15,000	x	23,82079	=	357,31185
	PG44-BIKJ	U	CONTACTOR DE 230 V DE TENSIÓ DE CONTROL, 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), 2NA, 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	20,000	x	52,41122	=	1.048,22440
	IEX405	U	ARMARI DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC, DE SUPERFÍCIE, AMB PORTA CEGA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40, AÏLLAMENT CLASSE II, DE 1050X580X95 MM, PER AMPLIAR ARMARI EXISTENT, AMB SOSTRE, TERRA I LATERALS DESMUNTABLES PER LLISCAMENT (SENSE CARGOLS), TANCAMENT DE SEGURETAT, ESCAMOTEJABLE, AMB CLAU, ACABAT AMB PINTURA EPOXI, MICROTEXTURITZAT. TOTALMENT MUNTAT, COL·LOCAT I FIXAT. NÚMERO MÍNIM DE MÒDULS: 138	0,000	x	1.017,80990	=	0,00000
	PG47-EM1R	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	0,000	x	73,82120	=	0,00000
	PG47-EM7Y	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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	2,000	x	39,67079	=	79,34158
	PG4B-DWY	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	14,000	x	106,58282	=	1.492,15948
	IEX405_02	U	ARMARI DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC, DE SUPERFÍCIE, AMB PORTA CEGA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40, AÏLLAMENT CLASSE II, DE	0,000	x	1.469,18075	=	0,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			1650X650X250 MM, PER AMPLIAR ARMARI EXISTENT, AMB SOSTRE, TERRA I LATERALS DESMUNTABLES PER LLISCAMENT (SENSE CARGOLS), TANCAMENT DE SEGURETAT, ESCAMOTEJABLE, AMB CLAU, ACABAT AMB PINTURA EPOXI, MICROTEXTURITZAT. TOTALMENT MUNTAT, COL·LOCAT I FIXAT. NÚMERO MÍNIM DE MÒDULS: 138					
	IEX235B	U	CONTACTOR DE 4 CONTACTES NO, PER A MOTOR DE 11 KW, D'INTENSITAT NOMINAL 25 A I TENSIÓ DE BOBINA 24 V. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: MUNTATGE I CONNEXIONAT DE L'ELEMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	0,000	x	69,15539	=	0,00000
	PG4A-EOK0	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE CAIXA EMMOTLLADA, DE 160 A D'INTENSITAT MÀXIMA I CALIBRAT A 160 A, AMB 4 POLS I 4 RELÈS I BLOC DE RELÈS MAGNETOTÈRMIC ESTÀNDARD INTEGRAT, DE 16 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 7 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	0,000	x	512,78350	=	0,00000
	PG4B-DX3I	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	1,000	x	164,53486	=	164,53486
	PM800AB	U	ANALITZADOR DE XARXES PM810MG DE SCHNEIDER ELECTRIC O EQUIVALENT, AMB THD DE MÍNIMA I MÀXIMA I GESTIÓ D'ALARMES	1,000	x	301,07540	=	301,07540
	PG4H-AJQZ	U	PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES, TETRAPOLAR (3P+N), DE 20KA D'INTENSITAT MÀXIMA TRANSITÒRIA, DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, COL·LOCAT	1,000	x	145,31215	=	145,31215
	PG4H-AJR4	U	PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS PERMANENTS, TETRAPOLAR (3P+N), DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, COL·LOCAT	1,000	x	129,36215	=	129,36215
	PG4A-EOK	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE CAIXA EMMOTLLADA, DE 125 A D'INTENSITAT MÀXIMA I CALIBRAT A 100 A, AMB 4 POLS I 4 RELÈS I BLOC DE RELÈS MAGNETOTÈRMIC ESTÀNDARD INTEGRAT, DE 25 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 7 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	1,000	x	490,75255	=	490,75255
	PG4G-9GY	U	PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES AMB IGA INTEGRAT D'INTENSITAT NOMINAL 63 A, TETRAPOLAR (3P+N), PIA CORBA C, DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 DE 6000 A, INTENSITAT MÀXIMA TRANSITÒRIA 15 KA,	0,000	x	375,70255	=	0,00000

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			MUNTAT EN PERFIL DIN					
	PG4B-DWY	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	0,000	x	170,80282	=	0,00000
	PG4B-DX5E	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	2,000	x	233,63486	=	467,26972
	PG4B-DWYI	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	1,000	x	187,88486	=	187,88486
						Subtotal:		8.547,12443	8.547,12443
Altres									
	%02.01.01	%	MATERIAL AUXILIAR PER A MUNTATGE I CONNEXIÓ QUADRE ELÈCTRIC, INCLOENT CABLEJAT, BORNES, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DE MECANISMES, ETC FINS A COMPLETAR LA SEVA FORMACIÓ, I MÀ D'OBRA RELACIONADA.	10,000	%	s	8.547,12440	=	854,71244
						Subtotal:		854,71244	854,71244
						COST DIRECTE			9.401,83687
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9.401,83687**

P-3	**02.03**	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A MECANISME DE BASES ENDOLL O CONJUNT DE BASES D'ENDOLLS (UNIVERSAL O CAIXA DE CENTRALITZACIÓ), AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ, DES DE CAIXA DE DERIVACIÓ DE LÍNIA D'ALIMENTACIÓ EN SAFATA FINS A MECANISME, AMB CABLE UH07V-R 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ DES DEL RECEPTOR FINS A AL SAFATA GENERAL (AMIDAMENT DEL CABLEJAT DE DISTRIBUCIÓ	**Rend.: 1,000**		**74,07**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			GENERAL PER SAFATA EN LÍNIA A BANDA).						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	1,000	x	1,50000	=	1,50000	
					Subtotal:			1,50000	1,50000
Partides d'obra									
	PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT	1,000	x	9,39093	=	9,39093	
	PG35-HIIT	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z1-K (AS) TYPE 2, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-31, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X2,5 MM2, AMB AÏLLAMENT 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	30,000	x	1,58977	=	47,69310	
	PG2N-EUH3	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	10,000	x	1,54897	=	15,48970	
					Subtotal:			72,57373	72,57373
						COST DIRECTE			74,07373
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**74,07373**

P-4	**02.04**	U	ELECTRIFICACIÓ DE LLUMENERA PER A 1 LÍNIA D'ENCESA, DES QUADRE D'ALIMENTACIÓ O LLUMENERA DE LA MATEIXA ENCESA FINS A EQUIP, I AMB PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'INTERRUPTOR O COMMUTADOR DE COMANDAMENT, AMB CABLE H07V-R 750V 1X1.5 MM2, AMB CABLE MONOFÀSIC I PRESA DE TERRA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	**Rend.:**	**1,000**	**35,34**	**€**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	0,500	x	1,50000	=	0,75000	
						Subtotal:		0,75000	0,75000
Partides d'obra									
	PG35-HIO3	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z-R, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-41, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X1,5 MM2, AMB AÏLLAMENT DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	15,000	x	1,47679	=	22,15185	
	PG2N-EUH3	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	5,000	x	1,54897	=	7,74485	
	PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT	0,500	x	9,39093	=	4,69547	
						Subtotal:		34,59217	34,59217
						COST DIRECTE			35,34217
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**35,34217**

P-5	**02.06**	U	SUBQUADRE SALA SERVIDORS, MURAL, DE PEU O MURAL AMB SÒCOL, AMB TAPA CEGA, APTE PER LES PROTECCIONS DESCRITES EN ESQUEMA, MES ESPAI DE RESERVA DEL 30%, CABLEJAT, BORNS, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, ELEMENTS DE PRESA DE TERRA, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DELS MECANISMESS.	**Rend.:**	**1,000**	**1.747,21**	**€**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	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	0,000	x 141,40120 =	0,00000	
	PG4B-DX3I	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	0,000	x 164,53486 =	0,00000	
	PG4B-DWY	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	2,000	x 173,51282 =	347,02564	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			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					
	PG4B-DX3H	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	0,000	x	104,19282	=	0,00000
	PG4B-DX3F	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	4,000	x	106,58282	=	426,33128
	PG47-ELV8	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 125 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 15000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 15 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	0,000	x	217,08255	=	0,00000
	PG47-EMJ6	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 63 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	0,000	x	195,19255	=	0,00000
	PG47-EM1Q	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, DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	0,000	x	71,15120	=	0,00000
	PG47-EM7Z	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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	0,000	x	48,39079	=	0,00000
	PG47-ELX2	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 3000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	11,000	x	24,24079	=	266,64869
	PG47-ELQ9	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 3000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	2,000	x	23,82079	=	47,64158

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG47-EM8S	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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	1,000	x	76,87120	=	76,87120
	PG1B-DGY	U	CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, METÀL·LICA AMB PORTA, PER A SIS FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I MUNTADA SUPERFICIALMENT	0,000	x	371,88385	=	0,00000
	PG4B-DWY	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	0,000	x	106,58282	=	0,00000
	PG44-BIKJ	U	CONTACTOR DE 230 V DE TENSIÓ DE CONTROL, 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), 2NA, 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	1,000	x	52,41122	=	52,41122
	PG44-RE01	U	PULSADOR PER QUADRE DE DISTRIBUCIÓ SCHNEIDEI ELECTRIC ACTI 9 IPB SIMPLE 1NA 20A 250V, CATEGORIA D'ÚS AC, FIXAT A PRESSIÓ	1,000	x	46,61122	=	46,61122
	PG10-DB3B	U	ARMARI METÀL·LIC DES DE 700X900X180 FINS A 900X1000X180 MM, PER A SERVEI EXTERIOR, FIXAT A COLUMNA	0,000	x	285,26388	=	0,00000
	PG1B-DGY	U	CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, DE PLÀSTIC AMB PORTA, PER A SIS FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I MUNTADA SUPERFICIALMENT	1,000	x	324,83385	=	324,83385
	PG1B-DGQ	U	CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, METÀL·LICA, PER A QUATRE FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I MUNTADA SUPERFICIALMENT	0,000	x	201,99385	=	0,00000
						Subtotal:		1.588,37468	1.588,37468
Altres									
	%02.01.01	%	MATERIAL AUXILIAR PER A MUNTATGE I CONNEXIÓ QUADRE ELÈCTRIC, INCLOENT CABLEJAT, BORNES, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DE MECANISMES, ETC FINS A COMPLETAR LA SEVA FORMACIÓ, I MÀ D'OBRA RELACIONADA.	10,000	%	s 1.588,37470	=	158,83747	
						Subtotal:		158,83747	158,83747
						COST DIRECTE			1.747,21215
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.747,21215**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-6	02.07	U	ELECTRIFICACIÓ DE LLUMENERA PER A 1 LÍNIA D'ENCESA, DES QUADRE D'ALIMENTACIÓ O LLUMENERA DE LA MATEIXA ENCESA FINS A EQUIP, I AMB PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'INTERRUPTOR O COMMUTADOR DE COMANDAMENT, AMB CABLE H07V-R 750V 1X1.5 MM2, AMB CABLE MONOFÀSIC I PRESA DE TERRA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	**Rend.: 1,000**	**40,04 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	0,500	x	1,50000	=	0,75000	
			Subtotal:					0,75000	0,75000
Partides d'obra									
	PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT	1,000	x	9,39093	=	9,39093	
	PG35-HIO3	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z-R, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-41, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X1,5 MM2, AMB AÏLLAMENT DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	15,000	x	1,47679	=	22,15185	
	PG2N-EUH3	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	5,000	x	1,54897	=	7,74485	
			Subtotal:					39,28763	39,28763
			COST DIRECTE						40,03763
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**40,03763**

P-7	02.08	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A RECEPTOR DELS PUNTS DE TREBALL, DES DE LINIA GENERAL FINS A MOTOR, AMB CABLE UH07V-R 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2 , MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	**Rend.: 1,000**	**104,92 €**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	0,500	x	1,50000	=	0,75000	
			Subtotal:					0,75000	0,75000
Partides d'obra									
	PG35-HIIT	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z1-K (AS) TYPE 2, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-31, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X2,5 MM2, AMB AÏLLAMENT 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	45,000	x	1,58977	=	71,53965	
	PG2N-EUH3	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	15,000	x	1,54897	=	23,23455	
	PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT	1,000	x	9,39093	=	9,39093	
			Subtotal:					104,16513	104,16513
			COST DIRECTE						104,91513
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**104,91513**

P-8	02.12	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA I MANIOBRA PER UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ, DES DE LINIA GENERAL D'ALIMENTACIÓ A QUADRE ELÈCTRIC O DERIVACIÓ ANTERIOR, EN SAFATA FINS A MOTOR, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, I CABLE DE MANIOBRA FINS A UNITAT INTERIOR, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	**Rend.: 1,000**	**104,92 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	0,500	x	1,50000	=	0,75000	
			Subtotal:					0,75000	0,75000
Partides d'obra									
	PG35-HIIT	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z1-K (AS) TYPE 2, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-31, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X2,5 MM2, AMB AÏLLAMENT DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA	45,000	x	1,58977	=	71,53965	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			NORMA UNE-EN 50575, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB					
	PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT	1,000	x 9,39093	= 9,39093		
	PG2N-EUH3	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	15,000	x 1,54897	= 23,23455		
					Subtotal:	104,16513		104,16513
						COST DIRECTE		104,91513
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**104,91513**

P-9 **02.16** U ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A CENTRAL DE CONTROL D'ACCESSOS, DES DE SUBQUADRE GENERAL D'ALIMENTACIÓ, EN SAFATA FINS A CENTRAL DE CONTROL, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. INCLOU CAIXETÍ UNIVERSAL AMB SORTIDA DE FILS. **Rend.: 1,000** **41,73** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	0,500	x	1,50000	=	0,75000	
					Subtotal:		0,75000	0,75000
Partides d'obra								
PG2N-EUH3	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	5,000	x	1,54897	=	7,74485	
PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT	1,000	x	9,39093	=	9,39093	
PG35-HIIT	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z1-K (AS) TYPE 2, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-31, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X2,5 MM2, AMB AÏLLAMENT DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	15,000	x	1,58977	=	23,84655	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:	40,98233		40,98233
						COST DIRECTE		41,73233
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**41,73233**

P-10 **02.17** U ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A EQUIP DE CONTROL HORARI, DES DE SUBQUADRE GENERAL D'ALIMENTACIÓ, EN SAFATA FINS A CENTRAL DE CONTROL, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. **Rend.: 1,000** **41,73** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	0,500	x	1,50000	=	0,75000	
					Subtotal:		0,75000	0,75000
Partides d'obra								
PG35-HIIT	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z1-K (AS) TYPE 2, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-31, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X2,5 MM2, AMB AÏLLAMENT DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	15,000	x	1,58977	=	23,84655	
PG2N-EUH3	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	5,000	x	1,54897	=	7,74485	
PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT	1,000	x	9,39093	=	9,39093	
					Subtotal:		40,98233	40,98233
						COST DIRECTE		41,73233
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**41,73233**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-11	02.01.01.01	U	INTERCONNEXIÓ ENTRE TERMOSTAT DE PARET I UNITAT INTERIOR, TRAM HORITZONTAL PER FALS SOSTRE AMB TUB CORRUGAT EN TRAMS ENCASTAT I TRAM VERTICAL FINS A TERMOSTAT EN MINICANAL DE PVC, AJUDES DE PALETERIA PER A L'ENTRADA DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DES DE LA CANAL SUPERFICIAL FINS AL CAIXETÍ UNIVERSAL, I CAIXETÍ SI S'ESCAU.	**Rend.: 1,000**	**43,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	0201010101	U	PETIT MATERIAL D'INSTAL·LACIÓ I CAIXETÍ	1,000	x	5,50000	=	5,50000	
			Subtotal:					5,50000	5,50000
Partides d'obra									
	PP44-663J	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 5E 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	8,000	x	1,27792	=	10,22336	
	PG25-AZH2	M	CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 30X40 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5ºC A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	2,000	x	9,68338	=	19,36676	
	PG2N-EUK7	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	6,000	x	1,34182	=	8,05092	
			Subtotal:					37,64104	37,64104
			COST DIRECTE						43,14104
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**43,14104**

P-12	04.01	U	TREBALLS D'ORGANITZACIÓ I MUNTATGE DE CABLEJAT PER A TAULA DE TREBALL, DES DE CAIXA DE MECANISMES FINS ALS EQUIPS. INCLOU MÀ D'OBRA I ORGANITZADOR DE CABLES (CABLE DE DADES I ELÈCTRIC VALORAT EN PARTIDA A BANDA O INCLÒS EN ELS EQUIPS)	**Rend.: 1,000**	**14,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

Ma d'obra										
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600		
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700		
			Subtotal:					5,49300	5,49300	
Materials										
	04.01.02	U	ORGANITZADOR DE CABLES FLEXIBLE DE PVC I PETIT MATERIAL	1,000	x	9,00000	=	9,00000		
			Subtotal:					9,00000	9,00000	
			COST DIRECTE							14,49300
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							**14,49300**

P-13	04.02	U	ELECTRIFICACIÓ PER AUTOMATITZACIÓ D'OBERTURA DE PANY DE PORTA EXTERIOR D'ACCÉS, DES DE PORTER ELECTRÒNIC I CONTROL D'ACCESSOS FINS A PANY, AMB CABLE UNE ES07Z1-K (AS) 750V, DE SECCIÓ SEGONS ESQUEMA UNIFILAR I NUMERO DE FASES SEGONS FUNCIONALITAT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI D'AMIDAMENT DE LA PRESENT PARTIDA SEGONS NÚMERO D'UNITATS DE MECANISMES AMB ENCESES DIFERENCIADES.	**Rend.: 1,000**	**101,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	1,000	x	1,50000	=	1,50000	
			Subtotal:					1,50000	1,50000
Partides d'obra									
	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	20,000	x	1,66588	=	33,31760	
	EG161212	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT I PETIT MATERIAL DE MUNTATGE	1,000	x	9,35607	=	9,35607	
	EG325134	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 2.5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	40,000	x	1,43677	=	57,47080	
			Subtotal:					100,14447	100,14447

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		101,64447
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**101,64447**

P-14 **04.03** U TREBALLS DE CONNEXIÓ DE LA XARXA TV A RITI. INCLOU MÀ D'OBRA I ELECTRIFICACIÓ D'AMPLIFICADOR I MATERIAL AUXILIAR **Rend.: 1,000** **77,47** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,500	/R x	25,36000	=	12,68000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	29,57000	=	14,78500	
			Subtotal:					27,46500	27,46500
Materials									
	04.01.03	U	MATERIAL AUXILIAR	1,000	x	50,00000	=	50,00000	
			Subtotal:					50,00000	50,00000

COST DIRECTE		77,46500
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**77,46500**

P-15 **04.04** U SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PROGRAMACIÓ DE PUNT D'ACCÉS WIFI, AMB LES CARACTERÍSTIQUES SEGÜENTS: **Rend.: 1,000** **225,00** **€**

PORTS I INTERFÍCIES
ETHERNET LAN (RJ-45) QUANTITAT DE PORTS: 1
ENDOLL D'ENTRADA DE CC: SI
PES I DIMENSIONS
AMPLE: 160 MM
PROFUNDITAT: 160 MM
ALÇADA: 32,6 MM
PES: 300 G
CONTROL D'ENERGIA
ENERGIA SOBRE ETHERNET (POE): SI
VOLTATGE D'ENTRADA: 44-57 V
CONSUM ENERGÈTIC: 10,5 W
CONDICIONS AMBIENTALS
INTERVAL D'HUMITAT RELATIVA PER A FUNCIONAMENT: 5-95%
INTERVAL DE TEMPERATURA OPERATIVA: -10-70 °C
SEGURETAT
ALGORISMES DE SEGURETAT SUPORTATS: AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-ENTERPRISE,WPA-PSK, WPA2
DIFUSIÓ DE SSID ENCÈS/APAGAT: SI
NÚMERO DE SSID ADMESOS: 8
ANTENA
ANTENNA FEATURES: INTEGRATED ANTENNA
GUANY DE L'ANTENA (MÀX): 3 DBI
DISSENY
UBICACIÓ: SOSTRE, PARET
COLOR DEL PRODUCTE: BLANC
BOTÓ DE RESTAURAR: SI
CERTIFICACIÓ: CE, FCC, IC
INTERN: SI

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

ACOMPLIMENT
NOMBRE D'USUARIS: 200 USUARI(S)
MIM: SI
TIPUS MIMO: MULTI USER MIMO
QUALITAT DE SERVEI (QOS) SUPORT: SI
SUPORT VLAN: SI
AÏLLAMENT SENSE FIL: SI
WI-FI MULTIMÈDIA (WMM)/(WME): SI
CARACTERÍSTIQUES
2,4 GHZ: SI
5 GHZ: SI
RANG MÀXIM DE TRANSFERÈNCIA DE DADES: 1733 MBIT/S
ETHERNET LAN, VELOCITAT DE TRANSFERÈNCIA DE DADES: 10,100,1000 MBIT/S
VELOCITAT DE TRANSMISSIÓ DE DADES: 1733 MBIT/S
ESTÀNDARDS DE XARXA: IEEE 802.11A, IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G, IEEE 802.11N, IEEE 802.1Q

MARCA I MODEL: UBIQUITI UNIFI NANOHD PUNT D'ACCÉS GIGABIT, O SIMILAR

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	04.01.01	U	PUNT D'ACCÉS WIFI, MUNTAT I PROGRAMAT	1,000	x	225,00000	=	225,00000	
			Subtotal:					225,00000	225,00000

COST DIRECTE		225,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**225,00000**

P-16 **04.05** U PROGRAMACIÓ DE L'ELECTRÒNICA DE XARXA PER AL SWITCH I XARXA ETHERNET D'USUARI **Rend.: 1,000** **650,00** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	04.05.1	U	PROGRAMACIÓ SWITCH I ELECTRÒNICA DE XARXA DE COMUNICACIÓ	1,000	x	650,00000	=	650,00000	
			Subtotal:					650,00000	650,00000

COST DIRECTE		650,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**650,00000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-17	**04.08**	U	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ SD-WAN I POSADA EN FUNCIONAMENT DEL SISTEMA TALLAFOCS. COMPATIBLE I INTEGRABLE AMB EL SISTEMA INFORMÀTIC I DE COMUNICACIÓ ACTUAL DE BCASA. SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA. INCLOU 3 ANYS DE SERVEIS D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA. INCLOU MUNTATGE EN RACK. NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ. TOT EN CORRECTE FUNCIONAMENT.	**Rend.: 1,000**	**2.940,00**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	04.08.01	U	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ SD-WAN I POSADA EN FUNCIONAMENT DEL SISTEMA TALLAFOCS	1,000	x	1.300,00000	=	1.300,00000	
	04.08.02	U	LLICÈNCIA D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA. NO INCLOU LLICÈNCIES DE GESTIÓ	1,000	x	1.450,00000	=	1.450,00000	
	04.08.03	U	KIT DE MUNTATGE RACK	1,000	x	190,00000	=	190,00000	
			Subtotal:					1.640,00000	1.640,00000

COST DIRECTE		2.940,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.940,00000**

P-18	**04.10**	U	DISSENY TECNOLÒGIC DE XARXES I CIBERSEGURETAT PREVI A LA IMPLANTACIÓ DE L'EQUIPAMENT INFORMÀTIC I DE COMUNICACIONS RELATIU AL DISSENY I CONFIGURACIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA DE XARXA I EQUIPAMENT DE L'OFICINA DE L'HOTEL VELA INTEGRADA AMB LA XARXA CORPORATIVA DE BCASA. L'ESTUDI SERÀ VALIDAT PELS SERVEIS TÈCNICS DE BCASA ABANS DE LA SEVA IMPLEMENTACIÓ. HAURÀ DE SER REALITZAT PER PERSONAL QUALIFICAT I EN DISPOSICIÓ D'ALGUNA DE LES CERTIFICACIONS SEGÜENTS: COMPTIA SECURITY+, CISSP, CISA, CRISC, CERT-CSIH, CIEH; O ACREDITAR EXPERIÈNCIA EQUIVALENT EN AQUEST TIPUS DE TASQUES	**Rend.: 1,000**	**5.000,00**	**€**

COST DIRECTE		5.000,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.000,0000**

P-19	**04.11**	U	AUDITORIA DE CIBERSEGURETAT INCLOENT VULNERABILITATS, AVALUACIÓ DE SEGURETAT DE LA XARXA I TEST DE PENETRACIÓ EXTERN EN RELACIÓ A LA INFRAESTRUCTURA INFORMÀTICA I DE TELECOMUNICACIONS DE L'OFICINA DE L'HOTEL VELA INDEPENDENT AL DISSENY TECNOLÒGIC, AMB LLIURAMENT D'INFORME EXECUTIU I D'INFORME TÈCNIC DE RESULTATS I APLICACIÓ DE LES ACCIONES	**Rend.: 1,000**	**4.000,00**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

CORRECTIVES IDENTIFICADES.

HAURÀ DE SER REALITZAT PER PERSONAL QUALIFICAT I EN DISPOSICIÓ D'ALGUNA DE LES CERTIFICACIONS SEGÜENTS: COMPTIA SECURITY+, CISSP, CISA, CRISC, CERT-CSIH, CIEH; O ACREDITAR EXPERIÈNCIA EQUIVALENT EN AQUEST TIPUS DE TASQUES

COST DIRECTE		4.000,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.000,0000**

P-20	**04.15**	U	MONITOR TV LED 55´´ AMB SISTEMA OPERATU ANDROID, QUALITAT D'IMATGE UHD 4K, RESOLUSIÓ 3840X2160, AMB BLUETOOTH. CONNEXIONS (3X HDMI 2.0, 2X USB 2.0, DIGITAL AUDIO OUT, MINI AV IN, HEADPHONEJACK, 2X RF, CI+, LAN, WIFI). INLOU SUPORT DE PEU DEL MONITOR, AMB RODES. INCLOU MUNTATGE I CONNEXIÓ DEL SUPORT I EL MONITOR I FUETÓ DE CONNEXIÓ AMB CABLEJAT ESTRUCTURAT AMB CONNECTORS RJ45.	**Rend.: 1,000**	**933,02**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BPA5-RE01	U	MONITOR TV LED 55´´ AMB SISTEMA OPERATU ANDROID, QUALITAT D'IMATGE UHD 4K, RESOLUSIÓ 3840X2160, AMB BLUETOOTH. CONNEXIONS (3X HDMI 2.0, 2X USB 2.0, DIGITAL AUDIO OUT, MINI AV IN, HEADPHONEJACK, 2X RF, CI+, LAN, WIFI).	1,000	x	583,92000	=	583,92000	
	04.15.01	U	SOPORT TV DE PEU AMB RODES, PER A PES MÀXIM DE 50KG, INCLINACIÓ VERTICAL DE -12º A +5º I GIRATORI 90º. INCLOU SAFATA DE SUPORTACIÓ DE 45X34CM.	1,000	x	349,10000	=	349,10000	
			Subtotal:					933,02000	933,02000

COST DIRECTE		933,02000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**933,02000**

P-21	**04.06CR**	U	PANELL GUIACABLES 19´´ ENRACABLE PER A LA DISTRIBUCIÓ DE CABLEJAT, COL·LOCAT	**Rend.: 1,000**	**4,76**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R x	29,57000	=	0,47312	
			Subtotal:					0,98032	0,98032
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG2Q-RE01	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL AMB ESPIRAL INTERIOR RÍGIDA, 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	1,000	x	3,78000 =	3,78000	
					Subtotal:	3,78000	3,78000
			COST DIRECTE				4,76032
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,76032**

P-22 **04.02.01** U ELECTRIFICACIÓ DE TIMBRE DES DE POLSADOR FINS A AVISADOR ACÚSTIC, AMB ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA DES DE QUADRE GENERAL, AMB CABLE UNE ES07Z1-K (AS) DE 2X1.5MM2 750V, DE SECCIÓ SEGONS ESQUEMA UNIFILAR I NUMERO DE FASES SEGONS FUNCIONALITAT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. **Rend.: 1,000** **97,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	1,000	x	1,50000	=	1,50000	
						Subtotal:		1,50000	1,50000
Partides d'obra									
	EG325124	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 1.5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	40,000	x	1,32457	=	52,98280	
	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	20,000	x	1,66588	=	33,31760	
	EG161212	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT I PETIT MATERIAL DE MUNTATGE	1,000	x	9,35607	=	9,35607	
						Subtotal:		95,65647	95,65647
			COST DIRECTE						97,15647
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**97,15647**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-23	**05.01**	U	CONNEXIÓ D'AUDIO PER PARELL D'ALTAVEUS STÈREO DES DE TELEVISIÓ FINS A ALTAVEU I INTERCONNEXIÓ ENTRE ELLS, INCLOU PART PROPORCIONAL DE CONNECTORS TIPUS JACK, CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'AUDIO 2X1.5MM2 I SORTIDA DE FILS RERE ALTAVEUS AMB CAIXETÍ UNIVERSAL. NO S'ACCEPTA INSTAL·LACIÓ VISTA	**Rend.: 1,000**		**58,50** €
			COST DIRECTE			58,50000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**58,5000**

P-24 **07.01** U TREBALLS DE MILLORA D'AÏLLAMENT DE CANONADES DE REFRIGERANT EXISTENTS EN CANAL DE PVC. INCLOU DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE FIXACIÓ DE CANAL DE PVC, DESMUNTATGE DE CANAL, TREBALLS DE SUBSTITUCIÓ D'AÏLLAMENT, MUNTATGE DE CANAL DE PVC AMB LES PENDENTS ADEQUADES I CONNEXIÓ DE XARXA DE DEGUÀS A TRASDOSSAT DE MUR AMB TUB DE DN32 DE PVC. INCLOU MÀ D'OBRA, MATERIAL AUXILIAR, CARREGA DE RESIDUS, TRANSPORT I DEPOSICIÓ A CENTRE AUTORITZAT. **Rend.: 1,000** **622,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	5,000	/R x	25,36000	=	126,80000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	2,700	/R x	29,57000	=	79,83900	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	2,700	/R x	25,40000	=	68,58000	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	5,000	/R x	29,57000	=	147,85000	
						Subtotal:		423,06900	423,06900
Materials									
	BDW3-FFA8	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=110 MM	10,000	x	0,09000	=	0,90000	
	BD1A-1NEN	M	TUB DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA, ÀREA D'APLICACIÓ B SEGONS NORMA UNE-EN 1453-1, DE DN 32 MM I DE LLARGÀRIA 5 M, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, PER A ENCOLAR	6,000	x	1,75000	=	10,50000	
	BFY3-065M	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 25 MM DE GRUIX	24,000	x	0,16000	=	3,84000	
	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	24,500	x	7,52000	=	184,24000	
						Subtotal:		199,48000	199,48000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			622,54900
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**622,54900**
P-25	**08.02.01**	U	CONNEXIÓ DE NOVA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE FONTANTANERIA A XARXA DE FONTANERIA EXISTENT, INCLOENT MATERIAL AUXILIAR PER LA CORRECTE CONNEXIÓ. **Rend.: 1,000**			**230,50 €**
			COST DIRECTE			230,50000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**230,5000**
P-26	**11.01**	U	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA CENTRAL DE SEGURETAT AMB CABLEJAT RZ1-K (AS) 3X1,5MM2 I PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ DES DE QUADRE GENERAL **Rend.: 1,000**			**85,40 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	11.01.1	U	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA CENTRAL DE SEGURETAT	1,000	x	85,40000	=	85,40000	
			Subtotal:					85,40000	85,40000

COST DIRECTE			85,40000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**85,40000**

P-27	**11.04**	PA	PARTIDA ALÇADA PER LA INSTAL·LACIÓ D'UN BOTÓ DEL PÀNIC A LA RECEPCIÓ DEL LOCAL CONNECTADA A LA CENTRALETA D'INTRUSIÓ. INLOU PULSADOR SOTA MOBLE, CABLEJAT DES DEL PULSADOR FINS A CENTRAL D'INTRUSIÓ I CANALITZACIÓ. **Rend.: 1,000**	**150,00**	**€**
			COST DIRECTE		150,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**150,0000**
P-28	**13.1**	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA OBERTURA DE FORATS I PASOS EN PARAMENTS D'OBRA I PREPARACIÓ PER MUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, TALL I OBERTURA DE REGATES EN PARETS, TERRES, SEGELLAT DE REIXES I TUBS, ARQUETES, REGISTRES I ACABAT D'OBRA DELS ELEMENTS AFECTATS, DOTACIÓ SEGONS NÚMERO DE MECANISMES I APARELLS INDICATS EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I MEDICIONS. **Rend.: 1,000**	**1.450,00**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	13.1.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS	1,000	x	1.450,00000	=	1.450,00000	
			Subtotal:					1.450,00000	1.450,00000

COST DIRECTE			1.450,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.450,00000**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-29	**13.2**	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS **Rend.: 1,000**			**3.000,00 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	13.2.1	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS	1,000	x	3.000,00000	=	3.000,00000	
			Subtotal:					3.000,00000	3.000,00000

COST DIRECTE			3.000,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3.000,00000**

P-30	**13.3**	U	PARTIDA A JUSTIFICAR DE REPARACIÓ DE SERVEIS AFECTATS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES ESCOMESES I INSTAL·LACIONS ENTERRADES **Rend.: 1,000**	**850,00**	**€**
			COST DIRECTE		850,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**850,0000**
P-31	**14.1**	U	SIGNATURA DEL CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ TÈRMICA EN EDIFICI, PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT **Rend.: 1,000**	**990,00**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	06.01.04.2	U	INSCRIPCIÓ I TAXA D'INDÚSTRIA PER AL REGISTRE DE LA INSTAL·LACIÓ	1,000	x	40,00000	=	40,00000	
	06.01.01.4	U	PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I SINGATURA DELS CERTIFICATS PER PART D'INSTAL·LADOR AUTORITZA	1,000	x	800,00000	=	800,00000	
	06.01.04.1	U	SIGNATURA DE CERTIFICATS PER PART D'INSTAL·LADOR AUTORITZAT I REDACCIÓ DE MEMÒRIA TÈCNICA	1,000	x	150,00000	=	150,00000	
			Subtotal:					990,00000	990,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		990,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**990,00000**

P-32 **14.3** U SIGNATURA DEL CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ EN EDIFICI DE PÚBLICA CONCURRÈNCIA, REDACTAT PER PART D'UN TÈCNIC COMPETENT I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT **Rend.: 1,000** **1.490,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	06.01.04.4	U	INSPECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ PER ENTITAT DE CONTROL	1,000	x	400,00000	=	400,00000	
	06.01.04.1	U	SIGNATURA DE CERTIFICATS PER PART D'INSTAL·LADOR AUTORITZAT I REDACCIÓ DE MEMÒRIA TÈCNICA	1,000	x	150,00000	=	150,00000	
	06.01.04.2	U	INSCRIPCIÓ I TAXA D'INDÚSTRIA PER AL REGISTRE DE LA INSTAL·LACIÓ	1,000	x	40,00000	=	40,00000	
	06.01.03.3	U	PROJECTE DE LEGALITZACIÓ ELÈCTRICA DE BT	1,000	x	900,00000	=	900,00000	
						Subtotal:		1.490,00000	1.490,00000

COST DIRECTE		1.490,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.490,00000**

P-33 **14.4** U MEMÒRIA TÈCNICA JUSTIFICATIVA I CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS A L'APARCAMENT REDACTAT PER L'EMPRESA INSTAL·LADORA AUTORITZADA I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT I L'ELABORACIÓ DELS MODELS SP136, SP109 I ANNEXES CORRESPONENTS **Rend.: 1,000** **740,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	06.01.04.2	U	INSCRIPCIÓ I TAXA D'INDÚSTRIA PER AL REGISTRE DE LA INSTAL·LACIÓ	1,000	x	40,00000	=	40,00000	
	06.01.04.5	U	ELABORACIÓ DELS MODELS SP136, SP109 I ANNEXES CORRESPONENTS	1,000	x	550,00000	=	550,00000	
	06.01.04.1	U	SIGNATURA DE CERTIFICATS PER PART D'INSTAL·LADOR AUTORITZAT I REDACCIÓ DE MEMÒRIA TÈCNICA	1,000	x	150,00000	=	150,00000	
						Subtotal:		740,00000	740,00000

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		740,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**740,00000**

P-34 **EEK8311** U CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES): **Rend.: 1,000** **1.256,71** €

REF	SERVEI	TIPO	DIMENSIONS	N	UT.
LLARG	ALT	DIAM.	CLIMATIZACIÓN		
D5	APORTACIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	100 100	1	
D6	APORTACIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	150 150	2	
D7	APORTACIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	300 200	2	
D8	APORTACIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	400 250	1	
D10	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	100 100	5	
D11	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	100 150	5	
D12	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	150 200	10	
D13	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	200 300	2	
D14	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	400 250	1	
D15	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	500 250	2	

INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	10,000	/R x	29,57000	=	295,70000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	10,000	/R x	25,36000	=	253,60000	
					Subtotal:			549,30000	549,30000
Materials									
	ACCREIX	U	MATERIAL AUXILIAR PER A LA INSTAL·LACIÓ DE REIXES	1,000	x	125,00000	=	125,00000	
	BEK2AR01	U	CONJUNT DE REIXES Y COMPORTES DE REGULACIÓ PER DIFUSIÓ APORTACIÓ Y EXTRACCIÓ D'AIRE	1,000	x	568,92000	=	568,92000	
					Subtotal:			693,92000	693,92000
Altres									
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,000	% s	674,30000	=	13,48600	
					Subtotal:			13,48600	13,48600
								COST DIRECTE	1.256,70600
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1.256,70600**

EG161212 U CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT I PETIT MATERIAL DE MUNTATGE **Rend.: 1,000** **9,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600	
					Subtotal:			6,97150	6,97150
Materials									
	BG13-0G3M	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	1,96000	=	1,96000	
	BGW16000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
					Subtotal:			2,28000	2,28000
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,10457
								COST DIRECTE	9,35607
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**9,35607**

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** **1,67** €

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,020	/R x	29,57000	=	0,59140	
					Subtotal:			1,09860	1,09860
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	0,54000	=	0,55080	
					Subtotal:			0,55080	0,55080
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,01648
								COST DIRECTE	1,66588
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1,66588**

EG325124 M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 1.5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB **Rend.: 1,000** **1,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,020	/R x	29,57000	=	0,59140	
					Subtotal:			1,09860	1,09860
Materials									
	BG325120	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 1.5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	0,20000	=	0,20400	
					Subtotal:			0,20400	0,20400
								DESPESES AUXILIARS 2,00 %	0,02197
								COST DIRECTE	1,32457
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1,32457**

EG325134 M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 2.5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB **Rend.: 1,000** **1,44** €

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,020	/R x	29,57000	=	0,59140	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
					Subtotal:			1,09860	1,09860
Materials									
	BG325130	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 2.5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	0,31000	=	0,31620	
					Subtotal:			0,31620	0,31620
				DESPESES AUXILIARS		2,00	%		0,02197
				COST DIRECTE					1,43677
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,43677**

P-35 **EGA2QD01** U SISTEMA D'AVÍS AMB ALARMA ACÚSTICA I SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA PER BANY ADAPTAT SEGONS CTE DB SUA INCLOU TIRADOR-PUSADOR, SENYAL OPTIC VISIBLE DES DE EXTERIOR DE LA CAMBRA I TIMBRE AMB PANELL DE REARMAMENT I PILOT LLUMINÓS A CENTRAL DE RECEPCIÓ AMB REARMAMENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ SOBRE BASTIDOR O CAIXA. INCLOU PART PROPORCIONAL D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, TRANSFORMADOR, MÀ D'OBRA I MATERIAL PER LA CANALITZACIÓ I SEÑAL DE TOTS ELS ELEMENTS, TOTALMENT ACABAT **Rend.: 1,000** **275,00** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	02.01.02	U	SISTEMA D'AVÍS AMB ALARMA ACÚSTICA DEL BANY ADAPTAT	1,000	x	275,00000	=	275,00000	
					Subtotal:			275,00000	275,00000
				COST DIRECTE					275,00000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**275,00000**

P-36 **EJ33AR01** U SIFÓ PER DESAGUE DE CONDENSATS D'UNITATS TERMINALS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ, DE PVC DE DIÀMETRE DE 25 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC **Rend.: 1,000** **12,37** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,050	/R x	25,36000	=	1,26800	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
					Subtotal:			7,18200	7,18200

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BJ33B7NG	U	SIFÓN DE BOTELLA PARA LAVABO, DE PVC DE DIÁMETRO 32 MM, PARA CONECTAR AL RAMAL DE PVC	1,000	x	5,04000	=	5,04000	
					Subtotal:			5,04000	5,04000
				DESPESES AUXILIARS		2,00	%		0,14364
				COST DIRECTE					12,36564
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,36564**

P-37 **EM11AR01** U PART PROPORCIONAL D'ELECTRIFICACIÓ D'ELEMENT DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS AMB CABLE TRENAT DE 2X1,5MM2, FORMANT XARXA BUS DES DE CENTRALETA DE DETECCIÓ FINS A DETECTOR, CENTRALETA O INSTAL·LACIÓ PREEXISTANT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. **Rend.: 1,000** **71,82** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	1,000	x	1,50000	=	1,50000	
					Subtotal:			1,50000	1,50000
Partides d'obra									
	PG35-HIO3	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z-R, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-41, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X1,5 MM2, AMB AÏLLAMENT DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	30,000	x	1,47679	=	44,30370	
	EG161212	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT I PETIT MATERIAL DE MUNTATGE	1,000	x	9,35607	=	9,35607	
	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	10,000	x	1,66588	=	16,65880	
					Subtotal:			70,31857	70,31857
				COST DIRECTE					71,81857
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**71,81857**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-38	EN31AR02	U	RÀCOR MANGUERA AMB VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, PER A MUNTATGE MURAL, COLZE PER A TUB VERTICAL I TERMINACIÓ DE BROC AMB ROSCA 3/4, AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4´´, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT	**Rend.: 1,000**	**20,03 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,170	/R x	29,57000	=	5,02690	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,170	/R x	25,40000	=	4,31800	
					Subtotal:			9,34490	9,34490
Materials									
	BN31AR02	U	RÀCOR MANGUERA 3/4´´	1,000	x	10,50000	=	10,50000	
					Subtotal:			10,50000	10,50000
				DESPESES AUXILIARS		2,00	%		0,18690
				COST DIRECTE					20,03180
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**20,03180**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-39	EQ9C-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FRIGORIFIC COMBI DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 203X60 DE COLOR BLANC, AMB 279L DE VOLUM DE NEVERA I 89L DE CONGELADOR, AMB SISTEMA NOFROST, EFICIENCIA ENERGÉTICA CLASSE A	**Rend.: 1,000**	**520,00 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQ9C-LB01	U	FRIGORIFIC COMBI DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 203X60 DE COLOR BLANC, AMB 279L DE VOLUM DE NEVERA I 89L DE CONGELADOR, AMB SISTEMA NOFROST, EFICIENCIA ENERGÉTICA CLASSE A	1,000	x	520,00000	=	520,00000	
					Subtotal:			520,00000	520,00000
				COST DIRECTE					520,00000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**520,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-40	EQ9C-LB02	U	SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE MICROONES DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 44X26 CM DE 20L DE CAPACITAT I 700W, 5 NIVELL DE POTENCIA. ACABAT D'ACER INOXIDABLE	**Rend.: 1,000**	**136,36 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQ9C-LB02	U	MICROONES DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 44X26 CM DE 20L DE CAPACITAT I 700W, 5 NIVELL DE POTENCIA. ACABAT D'ACER INOXIDABLE	1,000	x	136,36000	=	136,36000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:	136,36000	136,36000
			COST DIRECTE		136,36000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**136,36000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-41	EQ9C-LB03	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FONT D'AIGUA FREDA FILTRADA I PURIFICADA AMB DOBLE FILTRATGE DE CARBONI I SEDIMENTS. ACABAT D'ACER INOXIDABLE. CAPACITAT DE REFREDAMENT DE 20L/H I CABAL DE SORTIDA DE 50 L/H. DE DIMENSIONS 30,5X30,5X126 CM	**Rend.: 1,000**	**371,07 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQ9C-LB03	U	FONT D'AIGUA FREDA FILTRADA I PURIFICADA AMB DOBLE FILTRATGE DE CARBONI I SEDIMENTS. ACABAT D'ACER INOXIDABLE. CAPACITAT DE REFREDAMENT DE 20L/H I CABAL DE SORTIDA DE 50 L/H. DE DIMENSIONS 30,5X30,5X126 CM	1,000	x	371,07000	=	371,07000	
						Subtotal:		371,07000	371,07000
				COST DIRECTE					371,07000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**371,07000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-42	EQ9C-LB04	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA DE SUPERFICIE DE PLÀSTIC DE POLIPROPILÉ (20% RECICLAT MINIM) DE 10L	**Rend.: 1,000**	**1,99 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQ9C-LB04	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA DE SUPERFICIE DE PLÀSTIC DE POLIPROPILÉ (20% RECICLAT MINIM) DE 10L	1,000	x	1,99000	=	1,99000	
						Subtotal:		1,99000	1,99000
				COST DIRECTE					1,99000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,99000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-43	EQ9C-LB05	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 220X110X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	**Rend.: 1,000**	**640,00 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB05	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 220X110X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	1,000	x	640,00000 =	640,00000	
					Subtotal:		640,00000	640,00000
							COST DIRECTE	640,00000
						0,00 %	DESPESES INDIRECTES	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**640,00000**

P-44 **EQ9C-LB06** U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 140X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. **Rend.: 1,000** **380,00** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB06	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 140X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	1,000	x	380,00000 =	380,00000	
					Subtotal:		380,00000	380,00000
							COST DIRECTE	380,00000
						0,00 %	DESPESES INDIRECTES	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**380,00000**

P-45 **EQ9C-LB07** U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 70X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. **Rend.: 1,000** **180,00** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BQ9C-LB07	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 70X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	1,000	x	180,00000 =	180,00000	
					Subtotal:		180,00000	180,00000
							COST DIRECTE	180,00000
						0,00 %	DESPESES INDIRECTES	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**180,00000**

P-46 **EQ9C-LB08** U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.105 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. **Rend.: 1,000** **250,00** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB08	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.105 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	1,000	x	250,00000 =	250,00000	
					Subtotal:		250,00000	250,00000
							COST DIRECTE	250,00000
						0,00 %	DESPESES INDIRECTES	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**250,00000**

P-47 **EQ9C-LB09** U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA D'ESCRIPTORI EN COLOR A DEFINIR PER LA DF. CADIRA ERGONÓMICA AMB REFORÇ LUMBAR, REPOSABRAÇOS, ALÇADA DEL SEIENT REGULABLE I RODES GIRATORIES **Rend.: 1,000** **69,95** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB09	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA D'ESCRIPTORI EN COLOR A DEFINIR PER LA DF. CADIRA ERGONÓMICA AMB REFORÇ LUMBAR, REPOSABRAÇOS, ALÇADA DEL SEIENT REGULABLE I RODES GIRATORIES	1,000	x	69,95000 =	69,95000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal: 69,95000 69,95000

COST DIRECTE 69,95000
DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL **69,95000**

P-48 **EQ9C-LB10** U PAPERERA PER AL RECICLATGE METÀL·LICA FABRICADA AMB PLANXA D'ACER LAMINAT.PINTADA AMB PINTURA EPOXI DE COLOR MATE BLANC TRENCAT TEXTURAT. TAPA OBERTA DE COLOR I ADHESIU ESPECIAL PER AL RECICLATGE SEGONS COLOR. CAPACITAT 44 LITRES. DIMENSIONS: 25 X 25 X 71 CM D'ALÇADA. **Rend.: 1,000** **96,79** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB10	U PAPERERA PER AL RECICLATGE METÀL·LICA FABRICADA AMB PLANXA D'ACER LAMINAT.PINTADA AMB PINTURA EPOXI DE COLOR MATE BLANC TRENCAT TEXTURAT. TAPA OBERTA DE COLOR I ADHESIU ESPECIAL PER AL RECICLATGE SEGONS COLOR. CAPACITAT 44 LITRES. DIMENSIONS: 25 X 25 X 71 CM D'ALÇADA.	1,000	x	96,79000 =		96,79000	

Subtotal: 96,79000 96,79000

COST DIRECTE 96,79000
DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL **96,79000**

P-49 **EQ9C-LB11** U SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA DE VISITA I REUNIONS DE MATERIAL TERMOPLASTIC I ESTRUCTURA DE SUPORT TIPUS PATÍ EN ACER CROMAT **Rend.: 1,000** **76,50** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB11	U SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA DE VISITA I REUNIONS DE MATERIAL TERMOPLASTIC I ESTRUCTURA DE SUPORT TIPUS PATÍ EN ACER CROMAT	1,000	x	76,50000 =		76,50000	

Subtotal: 76,50000 76,50000

COST DIRECTE 76,50000
DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL **76,50000**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-50 **EQ9C-LB13** U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CALAIXERA D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. 3 CALAIXOS. AMB 4 RODES I PANY AMB CLAU. MIDES: 55X40X55 CM. **Rend.: 1,000** **188,10** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB13	U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CALAIXERA D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. 3 CALAIXOS. AMB 4 RODES I PANY AMB CLAU. MIDES: 55X40X55 CM.	1,000	x	188,10000 =		188,10000	

Subtotal: 188,10000 188,10000

COST DIRECTE 188,10000
DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL **188,10000**

P-51 **EQ9C-LB14** U MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X74 CM. **Rend.: 1,000** **211,50** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB14	U MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X74 CM.	1,000	x	211,50000 =		211,50000	

Subtotal: 211,50000 211,50000

COST DIRECTE 211,50000
DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL **211,50000**

P-52 **EQ9C-LB15** U MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X180 CM. **Rend.: 1,000** **323,10** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB15	U MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. DIMENSIONS: 80X50X180 CM.	1,000	x	323,10000 =		323,10000	

Subtotal: 323,10000 323,10000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		323,10000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**323,10000**
P-53	**EQ9C-LB16**	U	CONTENIDOR PER LA HIGIENE FEMENINA DE 10L DE CAPACITAT AMB TAPA BASCULANT D'ACCIONAMENT MANUAL, FABRICAT EN ACER INOXIDABLE AISI 304, ACABAT SATINAT **Rend.: 1,000**		**124,00 €**
			COST DIRECTE		124,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**124,0000**
P-54	**EQ9C-LB17**	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.80 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. **Rend.: 1,000**		**215,00 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB17	U	TAULA RODONA DE D.80 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	1,000	x 215,00000 =	215,00000	
					Subtotal:	215,00000	215,00000
			COST DIRECTE				215,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**215,00000**
P-55	**EQ9C-LB18**	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 180X80X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. **Rend.: 1,000**		**410,00 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB18	U	TAULA DE MIDES 180X80X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O	1,000	x 410,00000 =	410,00000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.		
			Subtotal:		410,00000
			COST DIRECTE		410,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**410,00000**
P-56	**EQ9C-LB19**	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 300X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. **Rend.: 1,000**		**1.038,00 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB19	U	TAULA DE MIDES 300X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	1,000	x 1.038,00000 =	1.038,00000	
					Subtotal:	1.038,00000	1.038,00000
			COST DIRECTE				1.038,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.038,00000**
P-57	**EQ9C-LB20**	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 225X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. **Rend.: 1,000**		**758,00 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQ9C-LB20	U	TAULA DE MIDES 225X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS	1,000	x 758,00000 =	758,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.				
				Subtotal:		758,00000	758,00000
				COST DIRECTE			758,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**758,00000**
P-58	**EQ9C-LB21**	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 200X120X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	**Rend.: 1,000**		**627,00**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQ9C-LB21	U	TAULA DE MIDES 200X120X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	1,000	x 627,00000 =	627,00000	
				Subtotal:		627,00000	627,00000
				COST DIRECTE			627,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**627,00000**
P-59	**EQ9C-LB30**	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOFÀ PER A SALA D'ESPERA AMB RESPALDO DE 75 CM I SEIENT DE 42 CM. ESTRUCTURA INTERNA DE FUSTA RECOBERTA AMB ESCUPA DE POLIEURETÀ FLEXIBLE DE DENSITAT 40 KG/M3 I TAPIÇAT AMB TEIXIT TÉCNIC ANTITAQUES. POTES FABRICADES EN ACER PLEGAT AMB BARNISSAT EN COLOR NEGRE. LES POTES INCLOUEN TOPES ANTILLISCANTS PER ADAPTAR-SE A TOT TIPUS DE SUPERFICIES.	**Rend.: 1,000**		**300,00**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQ9C-LB30	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOFÀ PER A SALA D'ESPERA AMB RESPALDO DE 75 CM I SEIENT DE 42 CM. ESTRUCTURA INTERNA DE FUSTA RECOBERTA AMB ESCUPA DE POLIEURETÀ FLEXIBLE DE DENSITAT 40 KG/M3 I TAPIÇAT AMB TEIXIT TÉCNIC ANTITAQUES. POTES FABRICADES EN ACER PLEGAT AMB	1,000	x 300,00000 =	300,00000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			BARNISSAT EN COLOR NEGRE. LES POTES INCLOUEN TOPES ANTILLISCANTS PER ADAPTAR-SE A TOT TIPUS DE SUPERFICIES.				
				Subtotal:		300,00000	300,00000
				COST DIRECTE			300,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**300,00000**
P-60	**ER4J-LB01**	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FICUS BENJAMINA EN COPA O EQUIVAMENT DE D.24 I ALÇADA 100 CM INCLOS TERRA VEGETAL I TEST CERÀMIC DE D.24	**Rend.: 1,000**		**140,00**	**€**
				COST DIRECTE			140,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**140,0000**
P-61	**IAA090**	U	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR MULTIBANDA DE 5-2200 MHZ, MODELO MBICT ´´FRINGE´´. INCLUYE: COLOCACIÓN DEL AMPLIFICADOR. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	**Rend.: 1,000**		**46,10**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO056	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE TELECOMUNICACIONS.	0,200	/R x 20,65000 =	4,13000	
	MO001	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE TELECOMUNICACIONS.	0,200	/R x 24,08000 =	4,81600	
				Subtotal:		8,94600	8,94600
Materials							
	MT40BAF02	UD	AMPLIFICADOR MULTIBANDA DE 5-2200 MHZ, MODELO MBICT ´´FRINGE´´.	1,000	x 36,25000 =	36,25000	
				Subtotal:		36,25000	36,25000
Altres							
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s 45,19600 =	0,90392	
				Subtotal:		0,90392	0,90392
				COST DIRECTE			46,09992
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**46,09992**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-62	**IAA110**	U	DERIVADOR DE 5-2400 MHZ, DE 2 DERIVACIONES Y 12 DB DE PÉRDIDA DE DERIVACIÓN, CON CONECTORES TIPO ´´F´´. INCLUYE: COLOCACIÓN DEL DERIVADOR. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	**Rend.: 1,000**	**11,02** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO001	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE TELECOMUNICACIONS.	0,100	/R x	24,08000	=	2,40800	
	MO056	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE TELECOMUNICACIONS.	0,100	/R x	20,65000	=	2,06500	
			Subtotal:					4,47300	4,47300
Materials									
	MT40EDE00	UD	DERIVADOR DE 5-2400 MHZ, DE 2 DERIVACIONES Y 12 DB DE PÉRDIDA DE DERIVACIÓN, CON CONECTORES TIPO ´´F´´.	1,000	x	6,33000	=	6,33000	
			Subtotal:					6,33000	6,33000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	10,80300	=	0,21606	
			Subtotal:					0,21606	0,21606
				COST DIRECTE					11,01906
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,01906**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-63	**IBY261**	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE TRES JUNTS REFNET, UN PER A LA LÍNIA DE LÍQUID, UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE DESCÀRREGA DE GAS I UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE SUCCIÓ DE GAS, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, MODEL KHRQ23M20T ´´DAIKIN´´, AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 200.	**Rend.: 1,000**	**393,18** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,060	/R x	29,34000	=	1,76040	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,060	/R x	25,25000	=	1,51500	
			Subtotal:					3,27540	3,27540
Materials									

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

	MT42DAI60	U	CONJUNT DE TRES JUNTS REFNET, UN PER A LA LÍNIA DE LÍQUID, UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE DESCÀRREGA DE GAS I UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE SUCCIÓ DE GAS, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, MODEL KHRQ23M20T ´´DAIKIN´´, AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 200.	1,000	x	382,20000	=	382,20000	
			Subtotal:					382,20000	382,20000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	385,47550	=	7,70951	
			Subtotal:					7,70951	7,70951
				COST DIRECTE					393,18491
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**393,18491**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-64	**IBY160.03**	U	CONJUNT DE DUES JUNTES PER DERIVACIÓ PER A LÍNIA FRIGORÍFICA DE LÍQUID I DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL BHFQ23907A ´´DAIKIN´´.	**Rend.: 1,000**	**358,05** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,060	/R x	29,34000	=	1,76040	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,060	/R x	25,25000	=	1,51500	
			Subtotal:					3,27540	3,27540
Materials									
	MT42DAI60	U	CONJUNT DE JUNTA REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL BHFQ23907A ´´DAIKIN´´,	1,000	x	347,75000	=	347,75000	
			Subtotal:					347,75000	347,75000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	351,02550	=	7,02051	
			Subtotal:					7,02051	7,02051
				COST DIRECTE					358,04591
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**358,04591**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-65	IBY160.04	U	CONJUNT DE JUNTA DE DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL EKBSJK ´´DAIKIN´´.	**Rend.:**	**1,000**			**319,54**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,060	/R x	29,34000	=	1,76040	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,060	/R x	25,25000	=	1,51500	
			Subtotal:					3,27540	3,27540
Materials									
	MT42DAI60	U	CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL BHFQ23907A ´´DAIKIN´´,	1,000	x	310,00000	=	310,00000	
			Subtotal:					310,00000	310,00000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	313,27550	=	6,26551	
			Subtotal:					6,26551	6,26551

COST DIRECTE		319,54091
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**319,54091**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-66	IEB010	U	ESTACIÓ DE RECÀRREGA DE COTXES ELÈCTRICS COMPOSTA PER CAIXA DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC, PER A MODE DE CÀRREGA 3, SEGONS IEC 61851-1, DE 166X163X82 MM, COLOR NEGRE, AMB GRAUS DE PROTECCIÓ IP54 I IK10, PER A ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V I 50 HZ DE FREQÜÈNCIA, DE 7,4 KW DE POTÈNCIA, AMB UN CONNECTOR TIPUS 2, INTENSITAT MÀXIMA DE 32 A, SEGONS IEC 62196, SUPORT DE CONNECTOR I 5 M DE CABLE, AMB COMUNICACIÓ VIA WI-FI I VIA BLUETOOTH PER A CONTROL DES D'UN SMARTPHONE, TABLET O PC A TRAVÉS DE L'APP, INDICADOR DE L'ESTAT DE CÀRREGA AMB LED MULTICOLOR I INTERRUPTOR DIFERENCIAL PER A PROTECCIÓ CONTRA FUITES DE CORRENT CONTINU. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ.	**Rend.:**	**1,000**			**752,97**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	1,199	/R x	29,34000	=	35,17866	
	MO102	H	AJUDANT ELECTRICISTA.	1,199	/R x	25,25000	=	30,27475	
			Subtotal:					65,45341	65,45341
Materials									

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT35CRG1	U	CAIXA DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC, PER A MODE DE CÀRREGA 3, SEGONS IEC 61851-1, DE 166X163X82 MM, COLOR NEGRE, AMB GRAUS DE PROTECCIÓ IP54 I IK10, PER A ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V I 50 HZ DE FREQÜÈNCIA, DE 7,4 KW DE POTÈNCIA, AMB UN CONNECTOR TIPUS 2, INTENSITAT MÀXIMA DE 32 A, SEGONS IEC 62196, SUPORT DE CONNECTOR I 5 M DE CABLE, AMB COMUNICACIÓ VIA WI-FI I VIA BLUETOOTH PER A CONTROL DES D'UN SMARTPHONE, TABLET O PC A TRAVÉS DE L'APP, INDICADOR DE L'ESTAT DE CÀRREGA AMB LED MULTICOLOR I INTERRUPTOR DIFERENCIAL PER A PROTECCIÓ CONTRA FUITES DE CORRENT CONTINU, INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ.	1,000	x	672,75000	=	672,75000	
								Subtotal:	672,75000	672,75000
Altres										
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	738,20350	=	14,76407		
								Subtotal:	14,76407	14,76407

COST DIRECTE		752,96748
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**752,96748**

P-67	**IEP030**	U	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT PER A PRESA DE TERRA DE LOCAL HUMIT, AMB CONDUCTOR DE COURE DE 4MM2 DE SECCIÓ, CONNECTANT A TERRA TOTESLES CANALITZACIONS METÀL·LIQUES, MOBILIARI I ELEMENTS CONDUCTORS QUE RESULTIM ACCESSIBLES, AMB ABRAÇADERES DE LLAUTÓ I FUETONS FINS A XARXA DE PRESA DE TERRA GENERAL DE BAIXA TENSIÓ. INCLOU CAIXES DE CONNEXIÓ, REGLETES I PETIT MATERIAL, TOTLAMENT MUNTADA, CONNECTADA I PROVADA	**Rend.:**	**1,000**	**32,00**	**€**

COST DIRECTE		32,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32,0000**

P-68	**IEP031**	U	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT PER A PRESA DE TERRA DE CONJUNT DE TAULES DE TREBALL, AMB CONDUCTOR DE COURE DE 4MM2 DE SECCIÓ, CONNECTANT A TERRA ELEMENTS METÈL·LICS DE MOBILIARI I ELEMENTS CONDUCTORS QUE RESULTIN ACCESSIBLES, AMB ABRAÇADERES DE LLAUTÓ I FUETONS FINS A XARXA DE PRESA DE TERRA GENERAL DE BAIXA TENSIÓ. INCLOU CAIXES DE CONNEXIÓ, REGLETES I PETIT MATERIAL, TOTLAMENT MUNTADA, CONNECTADA I PROVADA	**Rend.:**	**1,000**	**28,50**	**€**

COST DIRECTE		28,50000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,5000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	IEX235	U	CONTACTOR DE 4 CONTACTES NO, PER A MOTOR DE 18,5 KW, D'INTENSITAT NOMINAL 40 A I TENSIÓ DE BOBINA 24 V. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: MUNTATGE I CONNEXIONAT DE L'ELEMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	**Rend.: 1,000**	**165,52** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,420	/R x	29,57000	=	12,41940	
			Subtotal:					12,41940	12,41940
Materials									
	MT3B08BD	U	CONTACTOR DE 4 CONTACTES NO, PER A MOTOR DE 18,5 KW, D'INTENSITAT NOMINAL 40 A I TENSIÓ DE BOBINA 24 V.	1,000	x	149,86000	=	149,86000	
			Subtotal:					149,86000	149,86000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	162,27950	=	3,24559	
			Subtotal:					3,24559	3,24559
			COST DIRECTE						165,52499
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**165,52499**

IEX405	U	ARMARI DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC, DE SUPERFÍCIE, AMB PORTA CEGA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40, AÏLLAMENT CLASSE II, DE 1050X580X95 MM, PER AMPLIAR ARMARI EXISTENT, AMB SOSTRE, TERRA I LATERALS DESMUNTABLES PER LLISCAMENT (SENSE CARGOLS), TANCAMENT DE SEGURETAT, ESCAMOTEJABLE, AMB CLAU, ACABAT AMB PINTURA EPOXI, MICROTEXTURITZAT. TOTALMENT MUNTAT, COL·LOCAT I FIXAT. NÚMERO MÍNIM DE MÒDULS: 138	**Rend.: 1,000**	**1.017,81** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,412	/R x	29,57000	=	12,18284	
			Subtotal:					12,18284	12,18284
Materials									
	MT35FD624	U	ARMARI DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC, DE SUPERFÍCIE, AMB PORTA CEGA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40, AÏLLAMENT CLASSE II, PER A 144 MÒDULS, EN 6 FILES, DE 1050X580X95 MM, AMB CARRIL DIN, TANCAMENT AMB CLAU, ACABAT AMB PINTURA EPOXI I SOSTRE I TERRA	1,000	x	413,30000	=	413,30000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESMUNTABLES, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE, SEGONS UNE-EN 60670-1.						
	MT35AMC9	U	SÒCOL AMB TAPA FRONTAL PER A ARMARI DE DISTRIBUCIÓ, DE 650X150 MM.	1,000	x	76,34000	=	76,34000	
	MT35AMC9	U	PLACA DE MUNTATGE INTERIOR PER A ARMARI DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC DE SUPERFÍCIE, DE 650X300 MM.	4,000	x	38,81000	=	155,24000	
	MT35AMC9	U	PLACA FRONTAL ENCUNYADA I PLACA SUPORT INTERIOR PER A MUNTATGE VERTICAL D'UN INTERRUPTOR EN CAIXA EMMOTLLADA, PER A ARMARI DE DISTRIBUCIÓ, DE 650X550 MM DE LONGITUD.	1,000	x	70,95000	=	70,95000	
	MT35AMC9	U	CARRIL DIN PER A FIXACIÓ D'APARELLATGE MODULAR EN QUADRE ELÈCTRIC, DE 650 MM DE LONGITUD.	8,000	x	16,28000	=	130,24000	
	MT35AMC9	U	PLACA FRONTAL ENCUNYADA PER A ELEMENTS MODULARS EN CARRIL DIN, PER A ARMARI DE DISTRIBUCIÓ, DE 650X150 MM.	8,000	x	17,45000	=	139,60000	
			Subtotal:					985,67000	985,67000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	997,85300	=	19,95706	
			Subtotal:					19,95706	19,95706
			COST DIRECTE						1.017,80990
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.017,80990**

IEX235B	U	CONTACTOR DE 4 CONTACTES NO, PER A MOTOR DE 11 KW, D'INTENSITAT NOMINAL 25 A I TENSIÓ DE BOBINA 24 V. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: MUNTATGE I CONNEXIONAT DE L'ELEMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	**Rend.: 1,000**	**69,16** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,420	/R x	29,57000	=	12,41940	
			Subtotal:					12,41940	12,41940
Materials									
	MT3B0857	U	CONTACTOR DE 4 CONTACTES NO, PER A MOTOR DE 11 KW, D'INTENSITAT NOMINAL 25 A I TENSIÓ DE BOBINA 24 V.	1,000	x	55,38000	=	55,38000	
			Subtotal:					55,38000	55,38000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	67,79950	=	1,35599	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		1,35599	1,35599
				COST DIRECTE			69,15539
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**69,15539**

IEX405_02 U ARMARI DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC, DE SUPERFÍCIE, AMB PORTA CEGA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40, AÏLLAMENT CLASSE II, DE 1650X650X250 MM, PER AMPLIAR ARMARI EXISTENT, AMB SOSTRE, TERRA I LATERALS DESMUNTABLES PER LLISCAMENT (SENSE CARGOLS), TANCAMENT DE SEGURETAT, ESCAMOTEJABLE, AMB CLAU, ACABAT AMB PINTURA EPOXI, MICROTEXTURITZAT. TOTALMENT MUNTAT, COL·LOCAT I FIXAT. NÚMERO MÍNIM DE MÒDULS: 138 **Rend.: 1,000** **1.469,18** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,504	/R x	29,57000	=	14,90328	
			Subtotal:					14,90328	14,90328
Materials									
	MT35AMC9	U	PLACA FRONTAL ENCUNYADA PER A ELEMENTS MODULARS EN CARRIL DIN, PER A ARMARI DE DISTRIBUCIÓ, DE 650X150 MM.	8,000	x	17,45000	=	139,60000	
	MT35AMC9	U	SÒCOL AMB TAPA FRONTAL PER A ARMARI DE DISTRIBUCIÓ, DE 650X150 MM.	1,000	x	76,34000	=	76,34000	
	MT35AMC9	U	CARRIL DIN PER A FIXACIÓ D'APARELLATGE MODULAR EN QUADRE ELÈCTRIC, DE 650 MM DE LONGITUD.	8,000	x	16,28000	=	130,24000	
	MT35AMC9	U	ARMARI DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC, DE SUPERFÍCIE, AMB PORTA CEGA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40, AÏLLAMENT CLASSE II, DE 1650X650X250 MM, APILABLE AMB UNS ALTRES ARMARIS, AMB SOSTRE, TERRA I LATERALS DESMUNTABLES PER LLISCAMENT (SENSE CARGOLS), TANCAMENT DE SEGURETAT, ESCAMOTEJABLE, AMB CLAU, ACABAT AMB PINTURA EPOXI, MICROTEXTURITZAT, SEGONS UNE-EN 60670-1.	1,000	x	853,10000	=	853,10000	
	MT35AMC9	U	PLACA FRONTAL ENCUNYADA I PLACA SUPORT INTERIOR PER A MUNTATGE VERTICAL D'UN INTERRUPTOR EN CAIXA EMMOTLLADA, PER A ARMARI DE DISTRIBUCIÓ, DE 650X550 MM DE LONGITUD.	1,000	x	70,95000	=	70,95000	
	MT35AMC9	U	PLACA DE MUNTATGE INTERIOR PER A ARMARI DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC DE SUPERFÍCIE, DE 650X300 MM.	4,000	x	38,81000	=	155,24000	
			Subtotal:					1.425,47000	1.425,47000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	1.440,37350	=	28,80747	
			Subtotal:					28,80747	28,80747

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			1.469,18075
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.469,18075**

P-69 **IFI008** U VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE. **Rend.: 1,000** **29,29** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,220	/R x	25,36000	=	5,57920	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,220	/R x	29,57000	=	6,50540	
			Subtotal:					12,08460	12,08460
Materials									
	MT37WWW	UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONS DE FONTANERÍA.	1,000	x	1,40000	=	1,40000	
	MT37SVA02	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	1,000	x	15,23000	=	15,23000	
			Subtotal:					16,63000	16,63000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	28,71450	=	0,57429	
			Subtotal:					0,57429	0,57429
			COST DIRECTE						29,28889
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,28889**

P-70 **IFI008HR** U VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE. **Rend.: 1,000** **19,51** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,124	/R x	29,57000	=	3,66668	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,124	/R x	25,36000	=	3,14464	
			Subtotal:					6,81132	6,81132
Materials									
	MT37SVA02	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	1,000	x	10,92000	=	10,92000	
	MT37WWW	UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONS DE FONTANERÍA.	1,000	x	1,40000	=	1,40000	
			Subtotal:					12,32000	12,32000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	19,13150	=	0,38263	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		0,38263	0,38263
				COST DIRECTE			19,51395
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,51395**

P-71 **IFI008JR** U VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/8´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE. **Rend.: 1,000** **17,05** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,124	/R x	29,57000	=	3,66668	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,124	/R x	25,36000	=	3,14464	
			Subtotal:					6,81132	6,81132
Materials									
	MT37SVA02	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/8´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	1,000	x	8,50000	=	8,50000	
	MT37WWW	UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONS DE FONTANERÍA.	1,000	x	1,40000	=	1,40000	
			Subtotal:					9,90000	9,90000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	16,71150	=	0,33423	
			Subtotal:					0,33423	0,33423
				COST DIRECTE					17,04555
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,04555**

P-72 **IFW010.** U VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE. **Rend.: 1,000** **26,93** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,220	/R x	25,36000	=	5,57920	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,220	/R x	29,57000	=	6,50540	
			Subtotal:					12,08460	12,08460
Materials									
	MT37WWW	UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONS DE FONTANERÍA.	1,000	x	1,40000	=	1,40000	
	MT37SVA02	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	1,000	x	12,92000	=	12,92000	
			Subtotal:					14,32000	14,32000
Altres									

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000 % s	26,40450 =	0,52809	
				Subtotal:		0,52809	0,52809
				COST DIRECTE			26,93269
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,93269**

P-73 **K844H26X** M2 CR2B CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TRANSFORMADES DE 12.5 DE GRUIX I CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA D SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654, LLANA DE ROCA I LÀMINA BETUM MODIFICAT DE 2,2 MM DE GRUIX, DE 3 KG/M2, PER AÏLLAMENT ACÚSTIC EN EL SEU INTERIOR 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 **Rend.: 1,000** **68,88** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,570	/R x	22,91000	=	13,05870	
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,570	/R x	25,80000	=	14,70600	
			Subtotal:					27,76470	27,76470
Materials									
	B7J500ZZ	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,4725	x	1,31000	=	0,61898	
	B0CCGJ3H	M2	TRANSFOMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE TIPUS ESPECIAL PERFORADA AMB PERFORACIÓ TIPUS ALEATÒRIA OCUPANT TOTA LA SUPERFÍCIE I VEL, PLACA DE 12,5 MM DE GRUIX, SEGONS LA NORMA UNE-EN 14190, AMB UN COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA PONDERAT DE 0,5 SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654 I REACCIÓ AL FOC A2-S1, D0	1,030	x	23,20000	=	23,89600	
	B7JZ00E1	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
	B7C9R6M0	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW), DE DENSITAT 46 A 55 KG/M3, DE 50 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0.037 W/(M·K) I RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,351 M2·K/W	1,050	x	3,12000	=	3,27600	
	B7CQACAA	M2	LÀMINA BETUM MODIFICAT DE 2,2 MM DE GRUIX, DE 3 KG/M2, PER AÏLLAMENT ACÚSTIC	1,050	x	2,79000	=	2,92950	
	B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,180	x	10,85000	=	1,95300	
	B84Z7850	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	1,000	x	7,95000	=	7,95000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			CÀRREGA DE FINS A 15 KG				
				Subtotal:		40,69908	40,69908
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,41647
				COST DIRECTE			68,88025
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**68,88025**

P-74 **P2140-4RRN** U ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE PORTA EXTERIOR AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR **Rend.: 1,000** **12,12** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,500	/R x	23,88000	=	11,94000	
			Subtotal:					11,94000	11,94000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,17910
			COST DIRECTE						12,11910
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,11910**

P-75 **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** **147,77** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	4,000	/R x	24,69000	=	98,76000	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,400	/R x	23,88000	=	9,55200	
			Subtotal:					108,31200	108,31200
Maquinària									
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	2,000	/R x	14,32000	=	28,64000	
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,1691	/R x	54,34000	=	9,18889	
			Subtotal:					37,82889	37,82889
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				1,62468
			COST DIRECTE						147,76557
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**147,76557**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU

P-76 **P214T-10CXS** M2 ENDERROC D'EXTRADOSSAT DE GUIX LAMINAT AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR **Rend.: 1,000** **4,36** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,180	/R x	23,88000	=	4,29840	
			Subtotal:					4,29840	4,29840
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,06448
			COST DIRECTE						4,36288
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,36288**

P-77 **P221I-8GY6** M EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 20 CM D'AMPLÀRIA I 10 CM DE FONDÀRIA COM A MÀXIMEN PAVIMENT DE MORTER I CERÀMIC, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB MORTER, LLISCAT, EXECUCIÓ AMB MITJANS MANUALS **Rend.: 1,000** **16,64** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,507	/R x	23,88000	=	12,10716	
			Subtotal:					12,10716	12,10716
Materials									
	B07F-0LT6	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,020	x	217,34355	=	4,34687	
			Subtotal:					4,34687	4,34687
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,18161
			COST DIRECTE						16,63564
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,63564**

P-78 **P221I-RE01** M EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 50 CM DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB MORTER, LLISCAT **Rend.: 1,000** **58,04** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,080	/R x	24,69000	=	1,97520	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,500	/R x	23,88000	=	11,94000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		13,91520	13,91520
Maquinària								
	C13A-00FP	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X30 CM	0,080	/R x 5,57000	=	0,44560	
					Subtotal:		0,44560	0,44560
Materials								
	B07F-0LT6	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,200	x 217,34355	=	43,46871	
					Subtotal:		43,46871	43,46871
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20873
					COST DIRECTE			58,03824
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**58,03824**

P442-DFYR KG ACER S275J0 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, 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** **2,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	H	AJUDANT SOLDADOR	0,010	/R x	25,50000	=	0,25500	
	A0F-000Y	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,018	/R x	29,08000	=	0,52344	
					Subtotal:			0,77844	0,77844
Maquinària									
	CZ15-00E4	H	GRUP ELECTRÒGEN DE 20 A 30 KVA	0,018	/R x	9,75000	=	0,17550	
	C206-00DW	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	0,018	/R x	3,11000	=	0,05598	
					Subtotal:			0,23148	0,23148
Materials									
	B44Z-0LY5	KG	ACER S275J0 SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, 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	1,51000	=	1,51000	
					Subtotal:			1,51000	1,51000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,01946
					COST DIRECTE				2,53938
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,53938**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P442-DG0I KG ACER S275J0 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA **Rend.: 1,000** **2,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	H	AJUDANT SOLDADOR	0,010	/R x	25,50000	=	0,25500	
	A0F-000Y	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,018	/R x	29,08000	=	0,52344	
					Subtotal:			0,77844	0,77844
Maquinària									
	C206-00DW	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	0,018	/R x	3,11000	=	0,05598	
					Subtotal:			0,05598	0,05598
Materials									
	B44Z-0LYB	KG	ACER S275J0 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 SOLDADURA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
					Subtotal:			1,62000	1,62000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,01946
					COST DIRECTE				2,47388
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,47388**

P-79 **P446-DMAI** KG ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A ELEMENTS D'ANCORATGE FORMATS PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB CARGOLS **Rend.: 1,000** **2,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,012	/R x	29,57000	=	0,35484	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,012	/R x	25,40000	=	0,30480	
					Subtotal:			0,65964	0,65964
Materials									
	B44Z-0M10	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 AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,000	x	1,74000	=	1,74000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal:	1,74000	1,74000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,01649
					COST DIRECTE			2,41613
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,41613**

P-80 **P44A-43K2** KG ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A LLINDES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, GALVANITZAT, COL·LOCAT A L'OBRA **Rend.: 1,000** **3,52** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,020	/R x	23,88000	=	0,47760	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,020	/R x	28,61000	=	0,57220	
						Subtotal:		1,04980	1,04980
Materials									
	B44Z-0M0O	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 GALVANITZAT	1,000	x	2,44000	=	2,44000	
						Subtotal:		2,44000	2,44000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,02625
					COST DIRECTE				3,51605
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,51605**

P44C-DP15 KG ACER S275J0 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A PILARS FORMATS PER PEÇA SIMPLE, 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** **2,54** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,015	/R x	29,08000	=	0,43620	
	A01-FEP1	H	AJUDANT SOLDADOR	0,015	/R x	25,50000	=	0,38250	
						Subtotal:		0,81870	0,81870
Maquinària									
	C206-00DW	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	0,015	/R x	3,11000	=	0,04665	
	CZ15-00E4	H	GRUP ELECTRÒGEN DE 20 A 30 KVA	0,015	/R x	9,75000	=	0,14625	
						Subtotal:		0,19290	0,19290
Materials									

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B44Z-0LY5	KG	ACER S275J0 SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, 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 1,51000 =	1,51000	
					Subtotal:		1,51000	1,51000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,02047
				COST DIRECTE				2,54207
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,54207**

P44D-608U M2 ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A PLATINA EN PERFILS LAMINATS EN CALENT, DE 5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, A UNA ALÇÀRIA <= 3 M **Rend.: 1,000** **147,11** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,500	/R x	28,61000	=	14,30500	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,500	/R x	23,88000	=	11,94000	
	A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,250	/R x	29,06000	=	7,26500	
						Subtotal:		33,51000	33,51000
Materials									
	B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	0,010	x	1,83000	=	0,01830	
	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	39,500	x	1,45000	=	57,27500	
	B0D62-07PL	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,101	x	15,55000	=	1,57055	
	B091-06VM	KG	ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, PER A ÚS ESTRUCTURAL	2,550	x	18,21000	=	46,43550	
	B0D31-07P4	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,022	x	354,62000	=	7,80164	
						Subtotal:		113,10099	113,10099
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,50265
				COST DIRECTE					147,11364
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**147,11364**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P4599-MU76	M3	FORMIGONAMENT DE SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / P / 10 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 I ABOCAT AMB BOMBA	**Rend.: 1,000**	**138,83 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,072	/R x	28,61000	=	2,05992	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,288	/R x	23,88000	=	6,87744	
			Subtotal:					8,93736	8,93736
Maquinària									
	C172-003J	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	0,120	/R x	168,25000	=	20,19000	
			Subtotal:					20,19000	20,19000
Materials									
	B06F2-L8FT	M3	FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / P / 10 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	1,050	x	104,27000	=	109,48350	
			Subtotal:					109,48350	109,48350
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,22343
			COST DIRECTE						138,83429
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**138,83429**

P4BJ-D9PD	M2	ARMADURA PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS AP500 T AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:5-5 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	**Rend.: 1,000**	**3,34**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,018	/R x	25,40000	=	0,45720	
	A0F-000I	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,018	/R x	28,61000	=	0,51498	
			Subtotal:					0,97218	0,97218
Materials									
	B0B8-107X	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:5-5 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,94000	=	2,32800	
	B0AM-078F	KG	FILFERRO RECUIT 1,3 MM	0,012	x	2,09000	=	0,02508	
			Subtotal:					2,35308	2,35308

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01458
	COST DIRECTE			3,33984
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,33984**

P-81	**P4FM-4SMP**	M2	SEGELLAT I REOMPLERT DE JUNTES AMB MORTER DE CIMENT DE FORATS EN PARETS DE BLOC DE FORMIGÓ EXISTENTS. ES REPOSARÀ EL BLOC ALLÀ ON SIGUI NECESSARI	**Rend.: 1,000**	**30,69 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250	/R x	23,88000	=	5,97000	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,250	/R x	28,61000	=	7,15250	
			Subtotal:					13,12250	13,12250
Materials									
	B0FB0-0EW	U	BLOC CERÀMIC DE 500X100X200 MM PER A REVESTIR, CATEGORIA I, LD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	15,000	x	1,04000	=	15,60000	
	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	0,0168	x	97,41620	=	1,63659	
			Subtotal:					17,23659	17,23659
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,32806
			COST DIRECTE						30,68715
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,68715**

P-82	**P4R0-LB01**	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PERFIL D'ALUMINI ANODITZAT DEL MATEIX COLOR QUE LA FUSTERIA EN FORMA DE L I EN C DE SECCIONS 100X130 I 89X127 MM RESPECTIVAMENT I 2 MM D'ESPESSOR, FIXATS MECÀNICAMENT CONTRA EL PAVIMENT DE SUPORT.	**Rend.: 1,000**	**153,76 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,200	/R x	23,88000	=	4,77600	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,200	/R x	28,61000	=	5,72200	
			Subtotal:					10,49800	10,49800
Materials									
	B4R0-LB01	M	PERFIL D'ALUMINI ANODITZAT DEL MATEIX COLOR QUE LA FUSTERIA EN FORMA DE L DE SECCIO 100X130 I 2 MM D'ESPESSOR, FIXAT MECÀNICAMENT CONTRA EL PAVIMENT DE SUPORT.	1,000	x	78,00000	=	78,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B4R0-LB02	M	PERFIL D'ALUMINI ANODITZAT DEL MATEIX COLOR QUE LA FUSTERIA EN FORMA DE C DE SECCIO 89X127 MM I 2 MM D'ESPESSOR, FIXAT MECÀNICAMENT CONTRA EL PAVIMENT DE SUPORT.	1,000	x 65,00000 =	65,00000	
				Subtotal:	143,00000	143,00000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,26245
			COST DIRECTE			153,76045
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**153,76045**

P-83 **P4Z0-61TG** U ANCORATGE AMB TAC ACER INOXIDABLE DE 12 MM DE DIÀMETRE I 130 MM LLARGÀRIA, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA D'ACER INOXIDABLE, SOBRE SUPORT DE FORMIGÓ **Rend.: 1,000** **10,55** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,210	/R x	28,61000	=	6,00810	
					Subtotal:			6,00810	6,00810
Maquinària									
	C20G-00DT	H	MÀQUINA TALADRADORA	0,053	/R x	4,10000	=	0,21730	
					Subtotal:			0,21730	0,21730
Materials									
	B0AP-07IU	U	TAC D'ACER DE D 12 MM, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA D'ACER INOXIDABLE I 130 MM DE LLARGÀRIA	1,000	x	4,23000	=	4,23000	
					Subtotal:			4,23000	4,23000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,09012
			COST DIRECTE						10,54552
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,54552**

P-84 **P5Z10-55YH** M2 ENVANETS DE SOSTREMORT DE MAÓ FORADAT SENZILL, DENSITAT LD, CATEGORIA I, DE 240X115X50 MM, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:8, AMB MESTRA SUPERIOR DE PASTA DE CIMENT RÀPID **Rend.: 1,000** **25,62** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,480	/R x	28,61000	=	13,73280	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,240	/R x	23,88000	=	5,73120	
					Subtotal:			19,46400	19,46400
Materials									
	B056-06J5	KG	CIMENT RÀPID CNR4 EN SACS	1,575	x	0,16000	=	0,25200	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0F13-0LM2	U	MAÓ FORADAT SENZILL DE 240X115X50 MM, CATEGORIA I, LD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	18,720	x 0,17000 =	3,18240		
	B07F-0LT8	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:8 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0263	x 92,45630 =	2,43160		
					Subtotal:	5,86600	5,86600	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,29196
			COST DIRECTE					25,62196
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**25,62196**

P-85 **P6125-7BIV** M2 PARET DE TANCAMENT RECOLZADA D'UNA CARA VISTA ESMALTAT DE GRUIX 11,5 CM, DE MAÓ CALAT COLOR AZUL LAPISLÁZULI, DE 240X115X50 MM, CARES VISTES, CATEGORIA I, HD, 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** **69,13** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	1,000	/R x	28,61000	=	28,61000	
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,250	/R x	24,69000	=	6,17250	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,500	/R x	23,88000	=	11,94000	
					Subtotal:			46,72250	46,72250
Maquinària									
	C17A-00JM	H	MESCLADOR CONTINU AMB SITJA PER A MORTER PREPARAT A GRANEL	0,250	/R x	1,70000	=	0,42500	
					Subtotal:			0,42500	0,42500
Materials									
	B0F1A-06W	U	MAÓ CALAT, DE 240X115X50 MM, CARES VISTES, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	70,6667	x	0,25000	=	17,66668	
	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	0,0703	x	44,30000	=	3,11429	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,0156	x	2,04000	=	0,03182	
					Subtotal:			20,81279	20,81279
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				1,16806
			COST DIRECTE						69,12835
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**69,12835**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-86	P6125-7BJY	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 7.5 (7,5 N/MM2) DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	**Rend.: 1,000**	**41,42** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,700	/R x	28,61000	=	20,02700	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,350	/R x	23,88000	=	8,35800	
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,175	/R x	24,69000	=	4,32075	
					Subtotal:			32,70575	32,70575
Maquinària									
	C17A-00JM	H	MESCLADOR CONTINU AMB SITJA PER A MORTER PREPARAT A GRANEL	0,175	/R x	1,70000	=	0,29750	
					Subtotal:			0,29750	0,29750
Materials									
	B07L-1PYC	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7,5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0575	x	45,46000	=	2,61395	
	B0F1A-077V	U	MAÓ CALAT R-10, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, LD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	33,0303	x	0,15000	=	4,95455	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,0136	x	2,04000	=	0,02774	
					Subtotal:			7,59624	7,59624
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,81764
			COST DIRECTE						41,41713
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**41,41713**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-87	P6126-58ML	M2	PARET DIVISÒRIA RECOLZADA PER A REVESTIR DE GRUIX 11,5 CM, DE MAÓ CALAT, DE 240X115X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	**Rend.: 1,000**	**48,44** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,460	/R x	23,88000	=	10,98480	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,920	/R x	28,61000	=	26,32120	
					Subtotal:			37,30600	37,30600
Materials									

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0F1A-073	U	MAÓ CALAT, DE 240X115X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	37,8182 x 0,18000 = 6,80728	
	B07F-0LT6	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0156 x 217,34355 = 3,39056	
				Subtotal: 10,19784	10,19784
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,93265
			COST DIRECTE		48,43649
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**48,43649**
P-88	P6142-57AN	M2	ENVÀ RECOLZAT DIVISORI DE 4 CM DE GRUIX, DE MAÓ FORADAT SENZILL DE 290X140X40 MM, LD, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER CIMENT 1:4	**Rend.: 1,000**	**21,60** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,380	/R x	28,61000	=	10,87180	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,190	/R x	23,88000	=	4,53720	
					Subtotal:			15,40900	15,40900
Materials									
	B0F13-0LM8	U	MAÓ FORADAT SENZILL DE 290X140X40 MM, CATEGORIA I, LD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	22,5012	x	0,22000	=	4,95026	
	B07F-0LT5	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0075	x	114,00970	=	0,85507	
					Subtotal:			5,80533	5,80533
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,38523
			COST DIRECTE						21,59956
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,59956**
P-89	P654-12Y63	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 100 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 70 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 70 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA ESTÀNDARD (A) DE 15 MM DE GRUIX EN CADA CARA, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,622 M2·K/W	**Rend.: 1,000**	**51,44** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,380	/R x	28,61000	=	10,87180	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,130	/R x	25,40000	=	3,30200	
					Subtotal:			14,17380	14,17380
Materials									
	B7C93-11K	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW), DE DENSITAT 26 A 35 KG/M3, DE 60 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0.037 W/(M·K) I RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,622 M2·K/W	2,060	x	3,37000	=	6,94220	
	B6B1-0KK8	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 70 MM D'AMPLÀRIA	3,675	x	1,30000	=	4,77750	
	B6B1-0KK4	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB PERFILS 70 MM D'AMPLÀRIA	0,9975	x	1,12000	=	1,11720	
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	6,000	x	0,22000	=	1,32000	
	B6B0-1BTM	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,940	x	0,71000	=	0,66740	
	B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B0CC0-21O	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	2,060	x	7,63000	=	15,71780	
	B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,420	x	11,50000	=	4,83000	
	B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B0AQ-07EX	CU	VISOS, D'ACER GALVANITZATS	0,120	x	3,57000	=	0,42840	
					Subtotal:			37,05650	37,05650
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21261
				COST DIRECTE					51,44291
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**51,44291**

P-90 **P660-BC02** M2 MAMPARA MODULAR DE 80 MM DE GRUIX, FORMADA PER SIMPLE VIDRE IMPRÈS INCOLOR DE GRUIX 9 A 11 MM TREMPAT CLASSE 1 (C) 1 SEGONS UNE-EN 12600, AMB SISTEMA DE SUSPENSIÓ SOBRE PERFILERIA OCULTA D'ALUMINI EXTRUSIONAT I JUNTS TERMOPLÀSTICS PER AL SEGELLAT DELS VIDRES I DEL PERÍMETRE DELS TAULERS, COL·LOCADA. INCLOU PORTA BATENT DE 85X220 CM DE VIDRE TREMPAT AMB PANY I CLAU.
INCLOU:
- FRONTISSES DE GOLFO INFERIOR I SUPERIOR D'ACER INOXIDABLE
- TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

Rend.: 1,000 **88,15** **€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,350	/R x	29,57000	=	10,34950	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,350	/R x	25,40000	=	8,89000	
					Subtotal:			19,23950	19,23950
Materials									
	BC18-0TLV	M2	VIDRE IMPRÈS INCOLOR DE GRUIX 9 A 11 MM TREMPAT CLASSE 1 (C) 1 SEGONS UNE-EN 12600	1,000	x	68,62000	=	68,62000	
					Subtotal:			68,62000	68,62000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28859
				COST DIRECTE					88,14809
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**88,14809**

P-91 **P662-6YA7** U MÒDUL FRONTAL DE CABINA SANITÀRIA FORMAT PER UNA PORTA PRACTICABLE I LATERAL FIX, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES AMB FERRAMENTA D'ACER INOXIDABLE, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR DE SUPORT AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ

Rend.: 1,000 **323,36** **€**

	CODI	UA		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,420	/R x	28,61000	=	12,01620	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,420	/R x	25,40000	=	10,66800	
					Subtotal:			22,68420	22,68420
Materials									
	B660-2ODX	U	FERRAMENTA PER A MAMPARES SINTÈTIQUES PER A MÒDUL FRONTAL AMB PORTA I ELEMENTS FIXOS, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, 2 PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR I SUPORTS, D'ACER INOXIDABLE	1,000	x	43,70000	=	43,70000	
	B662-2OCZ	M2	PLACA FENÓLICA HPL DE 13 MM DE GRUIX, AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES, TREBALLADA A TALLER PER A FORMAR MÒDUL FRONTAL AMB PORTA I ELEMENTS FIXOS DE CABINES SANITARIES	2,400	x	106,93000	=	256,63200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal:	300,33200	300,33200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,34026
				COST DIRECTE				323,35646
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**323,35646**

P-92 **P662-6YAE** U MÒDUL FRONTAL DE CABINA SANITÀRIA FORMAT PER UNA PORTA PRACTICABLE I LATERAL FIX, DE 100 CM D'AMPLÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES AMB FERRAMENTA D'ACER INOXIDABLE, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR DE SUPORT AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ **Rend.: 1,000** **279,49** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,400	/R x	28,61000	=	11,44400	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,400	/R x	25,40000	=	10,16000	
					Subtotal:			21,60400	21,60400
Materials									
	B660-2ODX	U	FERRAMENTA PER A MAMPARES SINTÈTIQUES PER A MÒDUL FRONTAL AMB PORTA I ELEMENTS FIXOS, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, 2 PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR I SUPORTS, D'ACER INOXIDABLE	1,000	x	43,70000	=	43,70000	
	B662-2OCZ	M2	PLACA FENÓLICA HPL DE 13 MM DE GRUIX, AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES, TREBALLADA A TALLER PER A FORMAR MÒDUL FRONTAL AMB PORTA I ELEMENTS FIXOS DE CABINES SANITARIES	2,000	x	106,93000	=	213,86000	
					Subtotal:			257,56000	257,56000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,32406
				COST DIRECTE					279,48806
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**279,48806**

P-93 **P662-6YAH** U MAMPARA DIVISÒRIA ENTRE CABINES SANITÀRIES DE 160 CM DE LLARGÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES, AMB PERFILS DE FIXACIÓ I PEUS REGULABLES D'ACER INOXIDABLE **Rend.: 1,000** **289,45** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,150	/R x	28,61000	=	4,29150
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,150	/R x	25,40000	=	3,81000
					Subtotal:			8,10150	8,10150
Materials									
	B662-2OCY	M2	PLACA FENÓLICA HPL DE 13 MM DE GRUIX, AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES, TREBALLADA A TALLER PER A FORMAR DIVISÒRIA ENTRE CABINES SANITÀRIES	3,200	x	81,94000	=	262,20800	
	B660-2ODW	U	FERRAMENTA PER A MAMPARES SINTÈTIQUES PER A DIVISÒRIA ENTRE CABINES, COMPOSTA DE PERFILS U O L PER FIXACIÓ A PARET O MAMPARA I PEU REGULABLE DE 15 CM ALÇADA, D'ACER INOXIDABLE	1,000	x	19,02000	=	19,02000	
					Subtotal:			281,22800	281,22800
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,12152
				COST DIRECTE					289,45102
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**289,45102**

P-94 **P780-ELJ3** M2 IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB POLÍMER EN DISPERSIÓ AQUOSA AMB UNA DOTACIÓ DE 6,5 KG/M2, AMB ACCELERANT, PROJECTAT AMB MÀQUINA DE DOBLE BROQUET **Rend.: 1,000** **41,77** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	0,050	/R x	25,40000	=	1,27000	
	A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100	
					Subtotal:			4,13100	4,13100
Maquinària									
	C20E-00LY	H	MÀQUINA DE PROJECCIÓ D'IMPERMEABILIZANT	0,050	/R x	19,56000	=	0,97800	
					Subtotal:			0,97800	0,97800
Materials									
	B750-2MHW	KG	ACCELERANT PER A PASTA ELASTOMÈRICA BASAT EN CLORUR DE CALCI, PER A DILUIR EN AIGUA	3,315	x	0,93000	=	3,08295	
	B754-1KOM	KG	POLÍMER EN DISPERSIÓ AQUOSA PER A IMPERMEABILITZACIONS	6,500	x	5,15000	=	33,47500	
					Subtotal:			36,55795	36,55795
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,10328
				COST DIRECTE					41,77023
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**41,77023**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-95	**P7CR3-AAY7**	M2	AÏLLAMENT ACÚSTIC AMB FELTRE MULTICAPA AMB 1 CAPA DE MATERIAL TÈXTIL I 1 CAPA DE LÀMINA EPDM REVESTIDA AMB ALUMINI REFORÇAT A UNA CARA, DE 12 MM DE GRUIX I 5,6 KG/M2 DE PES, COL·LOCAT	**Rend.:**	**1,000**		**15,49**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,040	/R x	28,61000	=	1,14440	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,020	/R x	23,88000	=	0,47760	
					Subtotal:			1,62200	1,62200
Materials									
	B7CZ2-0IRA	U	TAC DE PVC PER A FIXAR MATERIALS AÏLLANTS, DE 70 MM DE LLARGÀRIA	3,000	x	0,67000	=	2,01000	
	B7CF1-2GO	M2	FELTRE MULTICAPA AMB 1 CAPA DE MATERIAL TÈXTIL I 1 CAPA DE LÀMINA EPDM REVESTIDA AMB ALUMINI REFORÇAT A UNA CARA, DE 12 MM DE GRUIX I 5,6 KG/M2 DE PES	1,100	x	10,76000	=	11,83600	
					Subtotal:			13,84600	13,84600
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02433
						COST DIRECTE			15,49233
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,49233**

P-96	**P7D0-5RK7**	M2	CR3 AÏLLAMENT DE GRUIX 3 CM, AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 500 KG/M3 DE DENSITAT, PROJECTAT SOBRE ELEMENTS SUPERFICIALS	**Rend.:**	**1,000**		**15,85**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,050	/R x	25,40000	=	1,27000	
					Subtotal:			4,13100	4,13100
Maquinària									
	C201-002N	H	BARREJADORA-BOMBEJADORA PER A MORTERS I GUIXOS PROJECTATS	0,100	/R x	5,52000	=	0,55200	
					Subtotal:			0,55200	0,55200
Materials									
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,022	x	2,04000	=	0,04488	
	B7D6-0IQK	KG	MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 500 KG/M3 DE DENSITAT, PER A AÏLLAMENT CONTRA EL FOC, EN SACS	18,360	x	0,60000	=	11,01600	
					Subtotal:			11,06088	11,06088

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,10328
	COST DIRECTE			15,84716
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,84716**

P-97	**P7DB-65O2**	U	SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 150 MM DE GRUIX, AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI-120. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2	**Rend.:**	**1,000**		**5,60**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100	
					Subtotal:			2,86100	2,86100
Materials									
	B7D6-0IQK	KG	MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 500 KG/M3 DE DENSITAT, PER A AÏLLAMENT CONTRA EL FOC, EN SACS	4,500	x	0,60000	=	2,70000	
					Subtotal:			2,70000	2,70000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04292
						COST DIRECTE			5,60392
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,60392**

P-98	**P7DB-RE01**	U	SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB COIXINET DE MATERIAL INTUMESCENT TERMOEXPANSIU, AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI-180. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2	**Rend.:**	**1,000**		**96,20**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100	
					Subtotal:			2,86100	2,86100
Materials									
	B7D1-CW37	U	COIXINET DE PROTECCIÓ CONTRA EL FOC DE MATERIAL INTUMESCENT TERMOEXPANSIU, DE 340X200X35 MM, PER A SEGELLAR BUITS DE PAS D'INSTAL·LACIONS	5,000	x	18,66000	=	93,30000	
					Subtotal:			93,30000	93,30000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04292
			COST DIRECTE			96,20392
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**96,20392**

P-99 **P7DC-FIKA** U SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-180, DE 90 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER DUES PECES METÀL·LIQUES COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS **Rend.: 1,000** **37,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,100	/R x	25,40000	=	2,54000	
					Subtotal:			5,40100	5,40100
Materials									
	B7D7-19XV	U	ABRAÇADORA PER A SEGELLAR EL PAS DE CANONADES COMBUSTIBLES, DE DIÀMETRE 90 MM, FORMADA PER DUES PECES METÀL·LIQUES AMB FOLRAT INTERIOR DE MATERIAL INTUMESCENT, AMB PROTECCIÓ EI-120, PER ANAR FIXADA A LA PARET O AL SOSTRE SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS	1,000	x	30,50000	=	30,50000	
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	6,000	x	0,22000	=	1,32000	
					Subtotal:			31,82000	31,82000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,08102
			COST DIRECTE						37,30202
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**37,30202**

P-100 **P7DC-FIKH** U SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-120, DE 110 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER ANELL METÀL·LIC COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS **Rend.: 1,000** **38,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,100	/R x	25,40000	=	2,54000	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100	
					Subtotal:			5,40100	5,40100
Materials									
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	4,000	x	0,22000	=	0,88000	
	B7D7-19Y5	U	ABRAÇADORA PER A SEGELLAR EL PAS DE CANONADES COMBUSTIBLES, DE DIÀMETRE 110 MM, FORMADA PER ANELL METÀL·LIC AMB FOLRAT INTERIOR DE MATERIAL INTUMESCENT,	1,000	x	31,86000	=	31,86000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			AMB PROTECCIÓ EI-120, PER ANAR FIXADA A LA PARET O AL SOSTRE SUPERFICIALMENT O ENCASTADA AMB CARGOLS			
			Subtotal:			32,74000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08102
			COST DIRECTE			38,22202
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**38,22202**

P-101 **P7J3-DN9K** M2 FORMACIÓ DE JUNT DE DILATACIÓ, EN PECES FORMIGONADES ´´IN SITU´´, AMB PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 20 MM DE GRUIX **Rend.: 1,000** **11,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,110	/R x	25,40000	=	2,79400	
	A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,220	/R x	28,61000	=	6,29420	
					Subtotal:			9,08820	9,08820
Materials									
	B7C26-FGS	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 20 MM DE GRUIX, DE 30 KPA DE TENSIÓ A LA COMPRESSIÓ, DE 0,45 M2·K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA, AMB UNA CARA LLISA I CANTELL RECTE	1,080	x	1,89000	=	2,04120	
					Subtotal:			2,04120	2,04120
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,13632
			COST DIRECTE						11,26572
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,26572**

P-102 **P815-3FLZ** M2 ENGUIXAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL INTERIOR, A MÉS DE 3,00 M D'ALÇÀRIA, AMB GUIX B1, ACABAT LLISCAT AMB ESCAIOLA A SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1 **Rend.: 1,000** **16,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0008	H	MANOBRE GUIXAIRE	0,175	/R x	23,88000	=	4,17900	
	A0F-000L	H	OFICIAL 1A GUIXAIRE	0,350	/R x	28,61000	=	10,01350	
					Subtotal:			14,19250	14,19250
Materials									
	B059-06FM	KG	GUIX ESCAIOLA DE DESIGNACIÓ A, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,16000	=	0,12768	
	B07K-0LR1	M3	PASTA DE GUIX B1	0,0146	x	153,34280	=	2,23880	
					Subtotal:			2,36648	2,36648

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,35481
			COST DIRECTE			16,91379
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,91379**

P-103 **P824-3QXR** M2 ENRAJOLAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M AMB RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C2 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888) **Rend.: 1,000** **36,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,100	/R x	23,88000	=	2,38800	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,300	/R x	28,61000	=	8,58300	
					Subtotal:			10,97100	10,97100
Materials									
	B0FG2-0GN	M2	RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIA (UNE-EN 14411)	1,100	x	19,03000	=	20,93300	
	B053-1VF9	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG2 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	0,705	x	1,22000	=	0,86010	
	B094-06TK	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C2 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	4,9028	x	0,79000	=	3,87321	
					Subtotal:			25,66631	25,66631
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,27428
			COST DIRECTE						36,91159
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,91159**

P-104 **P83EB-9FVD** M2 EXTRADOSSAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT DE TIPUS HIDRÒFUGA (H) DE 15 MM DE GRUIX, COL·LOCADA DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB TOCS DE GUIX AMB ADDITIUS **Rend.: 1,000** **17,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,035	/R x	25,40000	=	0,88900	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,140	/R x	29,57000	=	4,13980	
					Subtotal:			5,02880	5,02880
Materials									
	B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,399	x	1,37000	=	0,54663	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B059-06FP	KG	GUIX AMB ADDITIUS PER AGAFAR PERFILS I PLAQUES, SEGONS NORMA UNE-EN 14496	0,520	x	0,82000	=	0,42640	
	B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	1,995	x	0,04000	=	0,07980	
	B0CC0-21O	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	1,030	x	11,34000	=	11,68020	
						Subtotal:		12,73303	12,73303
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,07543
			COST DIRECTE						17,83726
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,83726**

P-105 **P83EC-95IM** M2 EXTRADOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTOPORTANT ARRIOSTRADA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'EXTRADOSSAT DE 85 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 70 MM D'AMPLARIA I CANALS DE 70 MM D'AMPLARIA, AMB 1 PLACA RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADA MECÀNICAMENT **Rend.: 1,000** **39,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,355	/R x	28,61000	=	10,15655	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,100	/R x	25,40000	=	2,54000	
					Subtotal:			12,69655	12,69655
Materials									
	B6B0-1BTM	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,940	x	0,71000	=	0,66740	
	B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	6,000	x	0,22000	=	1,32000	
	B6B1-0KK4	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB PERFILS 70 MM D'AMPLÀRIA	0,950	x	1,12000	=	1,06400	
	B44Z-0LZT	KG	ACER S235JRC SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS CONFORMATS EN FRED SÈRIE L, U, C, Z I OMEGA, TALLAT A MIDA I GALVANITZAT	0,2625	x	1,89000	=	0,49613	
	B0CC0-21O	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT RESISTENT AL FOC (F) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	1,030	x	11,32000	=	11,65960	
	B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,420	x	11,50000	=	4,83000	
	B0AQ-07EX	CU	VISOS, D'ACER GALVANITZATS	0,120	x	3,57000	=	0,42840	
	B6B1-0KK8	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 70 MM D'AMPLÀRIA	3,500	x	1,30000	=	4,55000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		26,27153	26,27153
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19045
				COST DIRECTE			39,15853
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,15853**

P-106 **P846-9JN8** M2 CR2A
CEL RAS DE PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS 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

Rend.: 1,000 **40,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,400	/R x	25,40000	=	10,16000	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,400	/R x	28,61000	=	11,44400	
					Subtotal:			21,60400	21,60400
Materials									
	B0CC0-21O	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	1,030	x	11,34000	=	11,68020	
	B845-2L8P	M2	ENTRAMAT D'ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM COM A MÀXIM, PER A FIXAR AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ CADA 1,2 M, PER A SUPORTAR UNA CÀRREGA DE FINS A 15 KG	1,000	x	4,57000	=	4,57000	
	B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
	B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,180	x	11,50000	=	2,07000	
	B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,4725	x	1,37000	=	0,64733	
					Subtotal:			19,04313	19,04313
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,32406
					COST DIRECTE				40,97119
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**40,97119**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-107 **P84J-9JSK** M2 CR1
CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT ACABAT AMB PERFORACIONS AGRUPADES, 600X 600 MM I 12,5 MM DE GRUIX AMB CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA C SEGONS LA UNE-EN ISO 11654, SISTEMA DESMUNTABLE AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT OCULT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS AMB FORMA DE T INVERTIDA DE 24 MM DE BASE COL·LOCATS CADA,6 M I FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ CADA 1,2 M, AMB PERFILS SECUNDARIS COL·LOCATS, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM

Rend.: 1,000 **64,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,230	/R x	25,40000	=	5,84200	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,230	/R x	29,57000	=	6,80110	
					Subtotal:			12,64310	12,64310
Materials									
	B84I-0P8K	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT PER A CEL RAS REGISTRABLE DE 12,5 MM DE GRUIX, ACABAT AMB PERFORACIONS AGRUPADES I VEL, DE 600X600 MM I CANTELL REBAIXAT/RANURAT (D) SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A QUE QUEDI L'ENTRAMAT OCULT I AMB UN COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA PONDERAT 0.65 SEGONS UNE-EN ISO 11654, I REACCIÓ AL FOC A2-S1, D0	1,030	x	47,18000	=	48,59540	
	B848-2IV4	M2	ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT OCULTA PER A CEL RAS DE PLAQUES DE 600X600 MM FORMADA PER PERFILS PRINCIPALS EN FORMA DE T INVERTIDA DE 24 MM DE BASE COL·LOCATS CADA,6 M PER A FIXAR AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ CADA 1,2 M, AMB PERFILS DISTANCIADORS DE SEGURETAT CADA 2 M APROXIMADAMENT FIXATS ALS PERFILS PRINCIPALS, INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PERFILS DE REMAT, SUSPENSORS I FIXACIONS, PER A SUPORTAR UNA CÀRREGA DE FINS A 14 KG	1,030	x	2,63000	=	2,70890	
					Subtotal:			51,30430	51,30430
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,18965
					COST DIRECTE				64,13705
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**64,13705**

P-108 **P84N-A82H** M2 FORMACIÓ DE CALAIX EN CEL RAS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 12,5 MM DE GRUIX, COL·LOCADES AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS 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

Rend.: 1,000 **53,74** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			A MÀXIM					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,654	/R x	28,61000 =	18,71094	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,1995	/R x	25,40000 =	5,06730	
					Subtotal:		23,77824	23,77824
Materials								
	B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,840	x	11,50000 =	9,66000	
	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	6,66000 =	7,99200	
	B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	3,780	x	0,04000 =	0,15120	
	B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	1,410	x	1,37000 =	1,93170	
	B845-2L8P	M2	ENTRAMAT D'ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM COM A MÀXIM, PER A FIXAR AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ CADA 1,2 M, PER A SUPORTAR UNA CÀRREGA DE FINS A 15 KG	2,160	x	4,57000 =	9,87120	
					Subtotal:		29,60610	29,60610
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35667
					COST DIRECTE			53,74101
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**53,74101**

P-109 **P84O-AHFC** U REGISTRE PER A CEL RAS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PORTELLA DE 50X50 CM2 AMB MARC D'ALUMINI I FULLA DE PLACA GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) AMB UN GRUIX TOTAL DE 15 MM COM A MÀXIM, TANCA DE PRESSIÓ I DISPOSITIU DE RETENCIÓ, COL·LOCAT AMB PERFILERIA D'ACER GALVANITZAT **Rend.: 1,000** **55,78** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,150	/R x	23,88000 =	3,58200	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	29,57000 =	8,87100	
					Subtotal:		12,45300	12,45300
Materials								
	B84M-2I93	U	PORTELLA DE 50X50 CM2 PER A REGISTRE DE CEL RAS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMADA PER MARC D'ALUMINI I FULLA DE	1,000	x	43,14000 =	43,14000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			PLACA GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) AMB UN GRUIX TOTAL DE 15 MM, AMB TANCA DE PRESSIÓ I DISPOSITIU DE RETENCIÓ					
					Subtotal:		43,14000	43,14000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18680
					COST DIRECTE			55,77980
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**55,77980**

P-110 **P874-4UBT** M2 NETEJA DE PARAMENTS DE VIDRE EXTERIORS I RETIRADA D'ELEMENTS D'OPACITAT EXISTENT AMB MITJANS MANUALS, AMB RAIG D'AIGUA A PRESSIÓ I DETERGENTS AMB PH NEUTRE, FINS DEIXAR LA SUPERFICIE APTE PER LES NOVES LÀMINES DE CONTROL SOLAR. **Rend.: 1,000** **27,72** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	28,61000 =	4,29150	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,150	/R x	23,88000 =	3,58200	
					Subtotal:		7,87350	7,87350
Materials								
	B014-05MJ	KG	DETERGENT ESPECIAL PER A NETEJA DE PARAMENTS AMB PH NEUTRE	1,573	x	12,10000 =	19,03330	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,300	x	2,04000 =	0,61200	
					Subtotal:		19,64530	19,64530
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,19684
					COST DIRECTE			27,71564
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,71564**

P-111 **P89E-4VV7** M2 PINTAT DE PORTES CEGUES D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT **Rend.: 1,000** **24,35** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	0,050	/R x	25,40000 =	1,27000	
	A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,520	/R x	28,61000 =	14,87720	
					Subtotal:		16,14720	16,14720
Materials								
	B8Z6-0P2D	KG	IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	0,204	x	21,65000 =	4,41660	
	B891-0P02	KG	ESMALT SINTÈTIC	0,255	x	13,89000 =	3,54195	
					Subtotal:		7,95855	7,95855

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,24221
			COST DIRECTE					24,34796
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**24,34796**

P-112 **P89I-4V8R** M2 PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT **Rend.: 1,000** **6,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	0,015	/R x	25,40000	=	0,38100	
	A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,125	/R x	28,61000	=	3,57625	
			Subtotal:					3,95725	3,95725
Materials									
	B8ZM-0P35	KG	SEGELLADORA	0,153	x	4,38000	=	0,67014	
	B896-HYAR	KG	PINTURA PLÀSTICA, PER A INTERIORS	0,3978	x	3,40000	=	1,35252	
			Subtotal:					2,02266	2,02266
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05936
			COST DIRECTE						6,03927
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,03927**

P-113 **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** **5,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	0,010	/R x	25,40000	=	0,25400	
	A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100	
			Subtotal:					3,11500	3,11500
Materials									
	B896-HYAR	KG	PINTURA PLÀSTICA, PER A INTERIORS	0,3978	x	3,40000	=	1,35252	
	B8ZM-0P35	KG	SEGELLADORA	0,153	x	4,38000	=	0,67014	
			Subtotal:					2,02266	2,02266
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04673
			COST DIRECTE						5,18439
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,18439**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-114 **P89I-4V8X** M2 PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX AMB PINTURA AMB BAIX CONTINGUT DE DISOLVENTS, PLÀSTICA PER A INTERIORS, DE COLOR BLANC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ESPECÍFICA I DUES CAPES D' ACABAT **Rend.: 1,000** **5,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	0,010	/R x	25,40000	=	0,25400	
	A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100	
			Subtotal:					3,11500	3,11500
Materials									
	B897-2J0A	L	PINTURA AMB BAIX CONTINGUT DE DISOLVENTS, PLÀSTICA PER A INTERIORS, DE COLOR BLANC	0,204	x	5,74000	=	1,17096	
	B8Z6-0P2P	L	IMPRIMACIÓ A BASE D'OLIS I RESINES VEGETALS	0,0602	x	15,22000	=	0,91624	
			Subtotal:					2,08720	2,08720
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04673
			COST DIRECTE						5,24893
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,24893**

P-115 **P89O-4UD7** M2 PINTAT DE PORTA DE REIXA D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT **Rend.: 1,000** **18,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,390	/R x	28,61000	=	11,15790	
	A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	0,050	/R x	25,40000	=	1,27000	
			Subtotal:					12,42790	12,42790
Materials									
	B8Z6-0P2D	KG	IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	0,102	x	21,65000	=	2,20830	
	B891-0P02	KG	ESMALT SINTÈTIC	0,255	x	13,89000	=	3,54195	
			Subtotal:					5,75025	5,75025
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,18642
			COST DIRECTE						18,36457
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,36457**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-116	P8KA-4782	M	ESCOPIDOR DE 24 A 25 CM D'AMPLÀRIA, AMB PEDRA ARTIFICIAL DE MORTER DE CIMENT GRIS, BUIXARDADA, AMB TRENCAAIGÜES A UN CANTELL, COL·LOCADA AMB MORTER MIXT 1:2:10	Rend.: 1,000	80,83 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,500	/R x	28,61000	=	14,30500	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250	/R x	23,88000	=	5,97000	
			Subtotal:					20,27500	20,27500
Materials									
	B0G1-0H4W	M	PEÇA DE PEDRA ARTIFICIAL DE MORTER DE CIMENT GRIS, BUIXARDADA, DE 25 CM D'AMPLÀRIA I AMB TRENCAAIGÜES A UN CANTELL	1,000	x	59,56000	=	59,56000	
	B07F-0LT6	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0032	x	217,34355	=	0,69550	
			Subtotal:					60,25550	60,25550
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,30413
			COST DIRECTE						80,83463
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**80,83463**

P93K-73F9	M2	MUNTATGE D'ENCOFRAT PERDUT AMB REVOLTÓ DE POLIPROPILÈ RECICLAT DE 20 CM D'ALÇÀRIA, INCLOSES LES PECES ESPECIALS	Rend.: 1,000	11,86	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,011	/R x	25,40000	=	0,27940	
	A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,011	/R x	28,61000	=	0,31471	
			Subtotal:					0,59411	0,59411
Materials									
	B931-1GCY	M2	REVOLTÓ DE POLIPROPILÈ RECICLAT DE 20 CM D'ALÇÀRIA, PER A LA FORMACIÓ D'ENCOFRAT PERDUT, INCLOSES LES PECES ESPECIALS	1,050	x	10,72000	=	11,25600	
			Subtotal:					11,25600	11,25600
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,00891
			COST DIRECTE						11,85902
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,85902**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-117	P93M-I7RB	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / F / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ	Rend.: 1,000	23,53 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,220	/R x	23,88000	=	5,25360	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100	
			Subtotal:					8,11460	8,11460
Materials									
	B06F1-LRR	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / F / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	0,1545	x	99,02000	=	15,29859	
			Subtotal:					15,29859	15,29859
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,12172
			COST DIRECTE						23,53491
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,53491**

P-118	P93P-10SYO	M2	SOLERA SOBRE REVOLTÓ DE POLIPROPILÈ PER A SOLERES, DE POLIPROPILÈ RECICLAT, DE 20+ 5 CM, PER A UNA SOBRECÀRREGA (ÚS+PERMANENTS) D'11 KN/M2, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / P / 10 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER B500T 15X 15 CM, D 5 MM, AMB REVOLTONS DE 20 CM D'ALÇÀRIA, INCLOSES LES PECES ESPECIALS. C2/V1 SEGONS CTE/DB-HS 2006	Rend.: 1,000	27,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P4599-MU7	M3	FORMIGONAMENT DE SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / P / 10 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6 I ABOCAT AMB BOMBA	0,085	x	138,83429	=	11,80091	
	P4BJ-D9PD	M2	ARMADURA PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS AP500 T AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:5-5 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	1,000	x	3,33984	=	3,33984	
	P93K-73F9	M2	MUNTATGE D'ENCOFRAT PERDUT AMB REVOLTÓ DE POLIPROPILÈ RECICLAT DE 20 CM D'ALÇÀRIA, INCLOSES LES PECES ESPECIALS	1,000	x	11,85902	=	11,85902	
			Subtotal:					26,99977	26,99977

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			26,99977
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,99977**

P-119 P9D5-361F M2 PAVIMENT INTERIOR AMB GRAU DE LLISCAMENT C1, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT DE FORMA RECTANGULAR 60X30X1, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888) **Rend.: 1,000** **53,13** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,450	/R x	28,61000	=	12,87450	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,030	/R x	23,88000	=	0,71640	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,200	/R x	25,40000	=	5,08000	
					Subtotal:			18,67090	18,67090
Materials									
	B094-06TL	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C2 TE SEGONS NORMA UNE-EN 12004	7,0035	x	1,00000	=	7,00350	
	B053-1VF9	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG2 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	1,425	x	1,22000	=	1,73850	
	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)	1,020	x	24,94000	=	25,43880	
					Subtotal:			34,18080	34,18080
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28006
				COST DIRECTE					53,13176
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**53,13176**

P-120 P9D5-361L M2 PAVIMENT INTERIOR AMB GRAU DE LLISCAMENT C2, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT ANTILLISCANT DE FORMA RECTANGULAR DE 30X60X1, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888) **Rend.: 1,000** **57,66** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,030	/R x	23,88000	=	0,71640	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,200	/R x	25,40000	=	5,08000	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,450	/R x	28,61000	=	12,87450	
					Subtotal:			18,67090	18,67090

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials									
	B053-1VF9	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG2 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	1,425	x	1,22000	=	1,73850	
	B094-06TL	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C2 TE SEGONS NORMA UNE-EN 12004	7,0035	x	1,00000	=	7,00350	
	B0FG2-0GN	M2	RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT ANTILLISCANT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, D'1 A 5 PECES/M2, PREU MITJÀ, GRUP BIA (UNE-EN 14411)	1,020	x	29,38000	=	29,96760	
			Subtotal:					38,70960	38,70960
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,28006
			COST DIRECTE						57,66056
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**57,66056**

P-121 P9GC-YPIG M2 PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX ACABAT AMB 3 KG/M2 DE POLS DE QUARS COLOR GRIS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 325 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.5, COL·LOCAT MITJANÇANT BOMBEIG, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I REMOLINAT MECÀNIC **Rend.: 1,000** **22,49** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,060	/R x	24,69000	=	1,48140	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,030	/R x	28,61000	=	0,85830	
					Subtotal:			2,33970	2,33970
Maquinària									
	C172-003J	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	0,011	/R x	168,25000	=	1,85075	
	C20L-00DO	H	REMOLINADOR MECÀNIC	0,070	/R x	5,86000	=	0,41020	
					Subtotal:			2,26095	2,26095
Materials									
	B06F2-LWS	M3	FORMIGÓ PER ARMAR HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 325 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.5	0,1575	x	111,32000	=	17,53290	
	B9G3-0HRV	T	POLS DE QUARS COLOR GRIS	0,0032	x	100,05000	=	0,32016	
					Subtotal:			17,85306	17,85306
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03510
			COST DIRECTE						22,48881
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,48881**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-122	P9J4-9ET2	M2	PELFUT FORMAT PER PERFILS D'ALUMINI ENSAMBLABLES DE 25 A 35 MM D'AMPLÀRIA I 17 MM D'ALÇÀRIA, AMB ACABAT DE RASPALL, INSTAL·LAT ENCASTAT AL PAVIMENT	**Rend.: 1,000**	**315,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,080	/R x	25,40000	=	2,03200	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,080	/R x	28,61000	=	2,28880	
					Subtotal:			4,32080	4,32080
Materials									
	B9J3-28DA	M2	PELFUT FORMAT PER PERFILS D'ALUMINI ENSAMBLABLES DE 25 A 35 MM D'AMPLÀRIA I 17 MM D'ALÇÀRIA, AMB ACABAT DE RASPALL, PER A INSTAL·LACIÓ ENCASTAT AL PAVIMENT	1,000	x	311,13000	=	311,13000	
					Subtotal:			311,13000	311,13000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06481
			COST DIRECTE						315,51561
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**315,51561**

P-123	P9P8-LB01	M2	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE LLOSETES DE PVC ANTILLISCANT PER ZONA VESTIDORS DE 60X60X10 MM	**Rend.: 1,000**	**30,55** €

COST DIRECTE			30,55000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,5500**

	P9S0-5Z7R	M2	ENTRAMAT D'ACER, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES DE 1000X500 MM, COL·LOCAT	**Rend.: 1,000**	**87,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,600	/R x	29,06000	=	17,43600	
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	0,300	/R x	25,50000	=	7,65000	
					Subtotal:			25,08600	25,08600
Materials									
	B0B3-1K76	M2	ENTRAMAT D'ACER, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES DE 1000X500 MM	1,030	x	60,19000	=	61,99570	
					Subtotal:			61,99570	61,99570

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,37629
COST DIRECTE			87,45799
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**87,45799**

P-124	P9U3-HADV	M	SÒCOL D'ALUMINI FLEXIBLE EN FORMA DE L, DE 10 CM D'ALÇÀRIA, AMB L'EXTREM SUPERIOR AIXAMFRANAT, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	**Rend.: 1,000**	**19,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,100	/R x	25,40000	=	2,54000	
					Subtotal:			5,49700	5,49700
Materials									
	B9U1-H5GL	M	SÒCOL D'ALUMINI EN FORMA DE L, DE 10 CM D'ALÇÀRIA, AMB L'EXTREM SUPERIOR AIXAMFRANAT	1,000	x	13,95000	=	13,95000	
	B0AQ-07EX	CU	VISOS, D'ACER GALVANITZATS	0,040	x	3,57000	=	0,14280	
					Subtotal:			14,09280	14,09280
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08246
			COST DIRECTE						19,67226
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,67226**

P-125	P9U9-HAAP	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 7 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS COL·LOCAT AMB MORTER ADHESIU	**Rend.: 1,000**	**6,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,150	/R x	28,61000	=	4,29150	
					Subtotal:			4,29150	4,29150
Materials									
	B9U4-H6EL	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 7 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS	1,020	x	2,12000	=	2,16240	
	B094-06TJ	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	0,400	x	0,36000	=	0,14400	
					Subtotal:			2,30640	2,30640

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06437
			COST DIRECTE			6,66227
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,66227**

P-126 **PA1O-84U4** U FULLA FIXA DE FUSTA DE ROURE PER A ENVERNISSAR, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 355X70 CM, AMB BASTIMENT. ENVIDRAMENT COMPTAT EN PARTIDA A BANDA. **Rend.: 1,000** **403,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	1,000	/R x	29,12000	=	29,12000	
	A01-FEP6	H	AJUDANT FUSTER	0,500	/R x	25,60000	=	12,80000	
					Subtotal:			41,92000	41,92000
Materials									
	BA12-1XVB	M2	FULLA FIXA DE FUSTA DE ROURE PER A ENVERNISSAR, PER A COL·LOCAR SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA D'1,4 A 2,24 M2 DE SUPERFÍCIE, CLASSIFICACIÓ MÍNIMA 3 DE PERMEABILITAT A L'AIRE SEGONS UNE-EN 12207, CLASSIFICACIÓ MÍNIMA 5A D'ESTANQUITAT A L'AIGUA SEGONS UNE-EN 12208 I CLASSIFICACIÓ MÍNIMA C4 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB BASTIMENT SENSE PERSIANA	2,100	x	161,93000	=	340,05300	
	B7JE-0GTI	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	0,700	x	19,97000	=	13,97900	
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,250	x	24,75000	=	6,18750	
					Subtotal:			360,21950	360,21950

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,04800
COST DIRECTE		403,18750
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**403,18750**

P-127 **PAB0-616R** U PE4
SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PORTA EXTERIOR D'ACER PER A UN BUIT D'OBRA DE 315X315 CM FORMADA PER:
- PREMARC D'ACER GALVANITZAT
- MARC PERIMETRAL METÀL·LIC DE 40X40X4 MM.
- DOS FULLS PRACTICABLES AMB TIRANT INTERIOR DE REFORÇ AMB PORTES DE 157X250 CM AMB LAMEL·LES HORITZONTALS TIPUS Z DE 1,5 MM FIXES
- FIX SUPERIOR DE 315X65 CM AMB LAMEL·LES HORITZONTALS TIPUS Z DE 1,5 MM FIXES

Rend.: 1,000 **1.588,50** €

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

INCLOU:
- MANETA D'ACER
- CILINDRE INCOPIABLE DE SEGURETAT
- 4 FRONTISSES
- TANCAPORTES AMB AMORTIDOR
- TOPALL D'ACER
- TAPETES PERIMETRALS INTERIORS

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	4,000	/R x	29,06000	=	116,24000	
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	4,000	/R x	25,50000	=	102,00000	
					Subtotal:			218,24000	218,24000
Materials									
	BAB0-16WF	U	PORTA D'ACER EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 157X315 CM, AMB BASTIDOR DE L DE 50+5 MM, LAMEL·LES HORITZONTALS FIXES, PANY DE COP I CLAU, ACABAT PER A PINTAR	2,000	x	654,32000	=	1.308,64000	
	BAS0-0ZFB	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MITJÀ	2,000	x	28,08000	=	56,16000	
					Subtotal:			1.364,80000	1.364,80000

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	5,45600
COST DIRECTE		1.588,49600
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.588,49600**

P-128 **PAF1-7PPH** U BALCONERA D'ALUMINI ANODITZAT COLOR IGUAL A LES FUSTERIES EXTERIORS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB 3 FULLES CORREDISSES, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 480X290 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT, 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. GUIA INFERIOR EMPOTRADA AL PAVIMENT. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600

Rend.: 1,000 **9.849,33** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	5,000	/R x	29,57000	=	147,85000	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	3,000	/R x	25,40000	=	76,20000	
					Subtotal:			224,05000	224,05000
Materials									
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,180	x	24,75000	=	4,45500	
	BAF0-1V14	M2	BALCONERA D'ALUMINI ANODITZAT COLOR IGUAL A LES FUSTERIES EXTERIORS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB 3 FULLES CORREDISSES, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 480X290 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT, 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. GUIA INFERIOR EMPOTRADA AL PAVIMENT	13,920	x	628,84000	=	8.753,45280	
	BC14-1MF5	M2	VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600	13,920	x	61,12000	=	850,79040	
	B7JE-0GTI	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	0,550	x	19,97000	=	10,98350	
					Subtotal:			9.619,68170	9.619,68170
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			5,60125
			COST DIRECTE						9.849,33295
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9.849,33295**

P-129 PAF9-5TH0 U PE2 - PE3 - PORTA ALUMINI PORTA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 124X315 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600 **Rend.: 1,000** **1.205,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,175	/R x	25,40000	=	4,44500	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,870	/R x	29,57000	=	25,72590	
					Subtotal:			30,17090	30,17090
Materials									
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,120	x	24,75000	=	2,97000	
	BAF5-1355	M2	PORTA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, PER A COL·LOCAR SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT, UNA FIXA LATERAL I UNA FIXA SUPERIOR, PER A UN BUIT D'OBRA DE 3,25 A 4,24 M2, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT	3,910	x	236,76000	=	925,73160	
	B7JE-0GTI	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	0,370	x	19,97000	=	7,38890	
	BC14-1MF5	M2	VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600	3,910	x	61,12000	=	238,97920	
					Subtotal:			1.175,06970	1.175,06970
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,75427
			COST DIRECTE						1.205,99487
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.205,99487**

P-130 PAFA-7R52 U PE2 - PE3 - FIX ALUMINI FULLA FIXA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 194X315 CM, 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. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600 **Rend.: 1,000** **1.322,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,180	/R x	25,40000	=	4,57200	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,900	/R x	29,57000	=	26,61300	
					Subtotal:			31,18500	31,18500
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,170	x	24,75000	=	4,20750
	BAF6-1VEA	M2	FULLA FIXA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, PER A COL·LOCAR SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA DE 5,25 A 7,99 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	6,016	x	151,02000	=	908,53632
	BC14-1MF5	M2	VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600	6,016	x	61,12000	=	367,69792
	B7JE-0GTI	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	0,520	x	19,97000	=	10,38440
					Subtotal:			1.290,82614	1.290,82614
					DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,77963
					COST DIRECTE				1.322,79077
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.322,79077**

P-131 PAM0-4WDY U PANY PER A PORTA DE VIDRE, COL·LOCAT **Rend.: 1,000** **191,43** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,070	/R x	25,40000	=	1,77800	
A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
				Subtotal:			10,64900	10,64900
Materials								
BAM1-0Z9A	U	PANY PER A PORTA DE VIDRE	1,000	x	180,62000	=	180,62000	
				Subtotal:			180,62000	180,62000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15974
				COST DIRECTE				191,42874
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**191,42874**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-132 PAM3-4WDV U TANCAPORTES PER A PORTA DE VIDRE, ENCASTAT AL PAVIMENT PER A 200KG AMB REGULADOR I RETENCIÓ, GIR DE 110 GRAUS. PIVOT FRANCÉS

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

Rend.: 1,000 **244,22** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,600	/R x	28,61000	=	17,16600	
A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,070	/R x	25,40000	=	1,77800	
A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
A0D-0007	H	MANOBRE	0,150	/R x	23,88000	=	3,58200	
				Subtotal:			31,39700	31,39700
Materials								
BAM3-0Z99	U	TANCAPORTES PER A PORTA DE VIDRE, PER A ENCASTAR AL PAVIMENT	1,000	x	212,24000	=	212,24000	
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	0,0011	x	97,41620	=	0,10716	
				Subtotal:			212,34716	212,34716
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,47096
				COST DIRECTE				244,21512
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**244,21512**

P-133 PAN5-7Z32 U BASTIMENT DE BASE PER A PORTA, DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE SECCIÓ 60X20 MM2, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 120X215 CM

Rend.: 1,000 **30,36** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BAN6-1WGT	M	BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE SECCIÓ 60X20 MM	5,500	x	5,52000	=	30,36000	
				Subtotal:			30,36000	30,36000
				COST DIRECTE				30,36000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**30,36000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-134	**PAN6-BFW4**	U	CAIXA I BASTIMENT DE BASE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA D'ACER GALVANITZAT, D'1 FULLA DE 110X 210 CM DE LLUM DE PAS, PER A ACABAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT, MUNTADA	**Rend.:**	**1,000**		**262,59**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,600	/R x	29,57000	=	17,74200	
			Subtotal:					17,74200	17,74200
Materials									
	BAN7-2PXA	U	CAIXA I BASTIMENT DE BASE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA D'ACER GALVANITZAT, D'1 FULLA DE 110X 200 CM DE LLUM DE PAS, PER A ACABAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT	1,000	x	244,58000	=	244,58000	
			Subtotal:					244,58000	244,58000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,26613
			COST DIRECTE						262,58813
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**262,58813**

P-135	**PAQ5-37PP**	U	PA3 - PORTA DE FUSTA FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE 40 MM DE GRUIX, 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM ALÇÀRIA, ACABAT LACAT, DE CARES LLISES AMB FIBRA COMPACTA UNILIN DE 3MM DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30DB, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - PANY NO MESTREJAT - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - AIREJADOR PER LA PART SUPERIOR DEL MARC TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	**Rend.:**	**1,000**	**114,22**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,855	/R x	29,12000	=	24,89760	
	A01-FEP6	H	AJUDANT FUSTER	0,038	/R x	25,60000	=	0,97280	
			Subtotal:					25,87040	25,87040

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BAQ3-0YAP	U	FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA PER A PINTAR, DE 35 MM DE GRUIX, DE CARES LLISES I ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA, DE 90 CM D'AMPLÀRIA I DE 210 CM D'ALÇÀRIA	1,000	x	59,62000	=	59,62000
	BAS0-0ZFB	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MITJÀ	1,000	x	28,08000	=	28,08000
			Subtotal:					87,70000	87,70000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,64676
			COST DIRECTE						114,21716
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**114,21716**

P-136	**PAQA-BG56**	U	PA1 I PA2 - PORTA DE FUSTA FULLA PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA AMB UNA LLUM DE PAS DE 110X 200 CM, DE CARES LLISES AMB FIBRA COMPACTE UNILIN DE 3M DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30DB DE 4 CM DE GRUIX, ACABAT SUPERFICIAL AMB DM LACAT, FERRATGES DE PREU ALT I FOLRAT DEL BASTIMENT DE BASE AMB FUSTA DEL MATEIX TIPUS, FIXADA A LES GUIES DE LA CAIXA ENCASTADA. INCLOU: - TIRADOR D'ACER - PASSADOR EN PORTA TIPUS PA1 - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - RIBETS TIPUS ESCOMBRA TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	**Rend.:**	**1,000**	**202,36**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	1,500	/R x	29,12000	=	43,68000	
	A01-FEP6	H	AJUDANT FUSTER	0,075	/R x	25,60000	=	1,92000	
			Subtotal:					45,60000	45,60000
Materials									
	BAZ2-2QDC	U	GALZE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA PER A UNA LLUM DE PAS DE 110X 200CM, DE DM LACAT, PER A 1 FULLA	1,000	x	78,66000	=	78,66000	
	BAS0-0ZFR	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA CORREDISSA, DE PREU ALT	1,000	x	15,06000	=	15,06000	
	BAQ7-2Q2A	U	FULLA PER A PORTA INTERIOR DE 40 MM DE GRUIX, PER A UNA LLUM DE 110X 200 CM, DE CARES LLISES AMB ACABAT LACAT	1,000	x	61,90000	=	61,90000	
			Subtotal:					155,62000	155,62000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,14000
			COST DIRECTE				202,36000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**202,36000**

P-137 **PAS2-5QM1** U PF2 - PORTA METÀL·LICA **Rend.: 1,000** **668,01** €

PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60, DE DUES FULLES BATENTS, PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT, COL·LOCADA
INCLOU:
- MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE
- 2 FRONTISSES DE PALA ALTA
- PREMARC D'ACER GALVANITZAT
- TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT
- TAPETES EN AMBDÓS COSTATS

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,400	/R x	29,06000	=	11,62400	
					Subtotal:			11,62400	11,62400
Materials									
	BAS1-0I13	U	PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60 DE DUES FULLES BATENTS PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT	1,000	x	656,10000	=	656,10000	
					Subtotal:			656,10000	656,10000

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,29060
COST DIRECTE			668,01460
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**668,01460**

P-138 **PAS2-5QMM** U PF1 - PORTA METÀL·LICA **Rend.: 1,000** **668,01** €

PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60, DE DUES FULLES BATENTS, PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT, COL·LOCADA
INCLOU:
- MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE
- 2 FRONTISSES DE PALA ALTA
- PREMARC D'ACER GALVANITZAT
- TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT
- TAPETES EN AMBDÓS COSTATS

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,400	/R x	29,06000	=	11,62400	
					Subtotal:			11,62400	11,62400
Materials									
	BAS1-0I13	U	PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60 DE DUES FULLES BATENTS PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT	1,000	x	656,10000	=	656,10000	
					Subtotal:			656,10000	656,10000

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,29060
COST DIRECTE			668,01460
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**668,01460**

P-139 **PAS2-5QPW** U PF4 - PORTA TALLAFOCS DE FUSTA **Rend.: 1,000** **501,75** €

PORTA TALLAFOCS DE FUSTA, EI2-C 60, UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 80X210 CM, PREU ALT, COL·LOCADA AMB PANY DE COP AMB CLAU D'ACCÉS
INCLOU:
- MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE
- PANY NO MESTREJAT
- 4 FRONTISSES DE PALA ALTA
- TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA
- PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ
- JUNTA DE GOMA PERIMETRAL
- TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT
- TANCAPORTES

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,250	/R x	29,12000	=	7,28000	
					Subtotal:			7,28000	7,28000
Materials									
	BAS1-0I4D	U	PORTA TALLAFOCS DE FUSTA,EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT PER A UN BUIT D'OBRA DE 80X210 CM, PREU ALT	1,000	x	494,29000	=	494,29000	
					Subtotal:			494,29000	494,29000

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,18200
COST DIRECTE			501,75200
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**501,75200**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-140	PAS2-5QPY	U	PF3 - PORTA TALLAFOCS DE FUSTA PORTA TALLAFOCS DE FUSTA, EI2-C 60, UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X210 CM, PREU ALT, COL·LOCADA AMB PANY DE COP SENSE CLAU INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TANCAPORTES TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	**Rend.: 1,000**	**523,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,250	/R x	29,12000	=	7,28000	
			Subtotal:					7,28000	7,28000
Materials									
	BAS1-0I4F	U	PORTA TALLAFOCS DE FUSTA,EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X210 CM, PREU ALT	1,000	x	516,04000	=	516,04000	
			Subtotal:					516,04000	516,04000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,18200
			COST DIRECTE						523,50200
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**523,50200**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-141	PAU0-9LPA	M2	ENVÀ MÒBIL BIDIRECCIONAL FORMAT PER MÒDULS D'1,2X4 M DE DIMENSIONS MÀXIMES I 103 MM DE GRUIX, AMB UNA MASSA SUPERFICIAL 40 KG/M2, PERFILERIA VISTA D'ALUMINI ANODITZAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE LLANA MINERAL DE ROCA, ACABAT EXTERIOR AMB TAULELL DE MELAMINA, MECANISMES DE FIXACIÓ I ALLIBERAMENT MANUALS, JUNTS ACÚSTICS VERTICALS I SISTEMA CORREDÍS AMB CARRIL SUPERIOR SENSE GUIA INFERIOR, COL·LOCAT	**Rend.: 1,000**	**475,96** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,905	/R x	25,40000	=	22,98700	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,905	/R x	29,57000	=	26,76085	
			Subtotal:					49,74785	49,74785

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

Materials									
	BAU0-2DK7	M2	MÒDUL PER A ENVÀ MÒBIL BIDIRECCIONAL D'1,2X4 M DE DIMENSIONS MÀXIMES I 103 MM DE GRUIX, AMB UNA MASSA SUPERFICIAL DE 40 KG/M2, PERFILERIA VISTA D'ALUMINI ANODITZAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE LLANA MINERAL DE ROCA, ACABAT EXTERIOR AMB TAULELL DE MELAMINA, MECANISMES DE FIXACIÓ I ALLIBERAMENT MANUALS, JUNTS ACÚSTICS VERTICALS I SISTEMA CORREDÍS AMB CARRIL SUPERIOR SENSE GUIA INFERIOR	1,000 x 425,47000 =		425,47000
			Subtotal:					425,47000	425,47000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,74622
			COST DIRECTE						475,96407
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**475,96407**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-142	PAV8-6Y99	M2	CORTINA DE TEIXIT DE FIBRA DE POLIÈSTER I RECOBRIMENT DE PVC, AMB FACTOR D'OBERTURA I GRAMATGE A DEFINIR PER LA DF, DE COLOR BLANC, DE 290 CM D'ALTURA I AMPLADA VARIABLE, AMB SISTEMA D'ACCIONAMENT MANUAL INTEGRAT AL CORRÓ SUPERIOR I SISTEMA DE FIXACIÓ INFERIOR ENRASAT AMB EL PAVIMENT, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES AMB TOTS ELS ACCESSORIS NECESSARIS PEL SEU FUNCIONAMENT.	**Rend.: 1,000**	**63,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,206	/R x	29,57000	=	6,09142	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,206	/R x	25,40000	=	5,23240	
			Subtotal:					11,32382	11,32382
Materials									
	BAV4-2ITJ	M2	CORTINA DE TEIXIT DE FIBRA DE VIDRE I RECOBRIMENT DE PVC DE 1.5 A 2 M D'AMPLÀRIA I 2 M D'ALÇÀRIA, AMB SISTEMA D'ACCIONAMENT AMB CADENETA I GUIA D'ALUMINI	1,000	x	51,60000	=	51,60000	
			Subtotal:					51,60000	51,60000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,28310
			COST DIRECTE						63,20692
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**63,20692**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PB12-RE01	M	BARANA D'ACER PER A PINTAR, AMB PASSAMÀ SUPERIOR, INTERMIG I INFERIOR, MUNTANTS CADA 150 CM, DE 900 CM D'ALÇÀRIA, ANCORADA A ESTRUCTURA METÀL·LICA AMB SOLDADURA	**Rend.: 1,000**	**113,69** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,400	/R x	29,06000	=	11,62400	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,300	/R x	28,61000	=	8,58300	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,200	/R x	23,88000	=	4,77600	
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	0,200	/R x	25,50000	=	5,10000	
					Subtotal:			30,08300	30,08300
Materials									
	BB10-0XML	M	BARANA D'ACER PER A PINTAR, AMB PASSAMÀ, TRAVESSER INFERIOR I SUPERIOR, MUNTANTS CADA 150 CM I BRÈNDOLES CADA 20 CM, DE 100 CM D'ALÇÀRIA	1,000	x	82,40000	=	82,40000	
	B07L-1PYB	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7,5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,008	x	56,35000	=	0,45080	
					Subtotal:			82,85080	82,85080
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,75208
				COST DIRECTE					113,68588
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**113,68588**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-143	**PB92-H8NO**	M2	VINIL AUTOADHESIU DE COLOR BLANC, COL·LOCAT	**Rend.: 1,000**	**29,16** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	25,40000	=	5,08000	
					Subtotal:			8,03700	8,03700
Materials									
	BB91-LB01	M2	VINIL AUTOADHESIU COLOR BLANC	1,000	x	21,00000	=	21,00000	
					Subtotal:			21,00000	21,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12056
				COST DIRECTE					29,15756
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**29,15756**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-144	**PB92-LB01**	U	SUMINISTRE I COLOCACÍO DE SENYALÉTICA EXTERIOR SEGONS ESTÀ DEFINIT EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA FORMADA PER: - PLACA DE ZONA VIDEOVIGILADA EN VINIL ESMERILAT - PLACA D'ESPAI SENSE FUM EN VINIL ESMERILAT - PLACA EN FORMA DE B. MIDA 45 CM EN VINIL ESMERILAT	**Rend.: 1,000**	**39,86** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,150	/R x	25,40000	=	3,81000	
					Subtotal:			8,24550	8,24550
Materials									
	BB91-H5EZ	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR DE PLANXA D'ALUMINI LLISA, AMB CARÀCTERS ALFANUMÈRICS I/O PICTOGRAMA, DE 20X20 CM, AMB SUPORT PER A FIXAR MECÀNICAMENT	1,000	x	31,05000	=	31,05000	
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	2,000	x	0,22000	=	0,44000	
					Subtotal:			31,49000	31,49000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12368
				COST DIRECTE					39,85918
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**39,85918**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-145	**PB92-LB02**	U	SUMINISTRE I COLOCACÍO DE SENYALÉTICA INTERIOR SEGONS ESTÀ DEFINIT EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA FORMADA PER: - SENYAL IDENTIFICACITCA D'ESPAIS SOBRE VIDRE - VINIL ESMERILAT - PICTOGRAMA	**Rend.: 1,000**	**39,86** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,150	/R x	25,40000	=	3,81000	
					Subtotal:			8,24550	8,24550
Materials									
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	2,000	x	0,22000	=	0,44000	
	BB91-H5EZ	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR DE PLANXA D'ALUMINI LLISA, AMB CARÀCTERS ALFANUMÈRICS I/O PICTOGRAMA, DE 20X20 CM, AMB SUPORT PER A FIXAR MECÀNICAMENT	1,000	x	31,05000	=	31,05000	
					Subtotal:			31,49000	31,49000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,12368
			COST DIRECTE					39,85918
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**39,85918**

P-146 **PC16-5NMJ** M2 MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA **Rend.: 1,000** **57,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	H	OFICIAL 1A VIDRIER	1,000	/R x	27,79000	=	27,79000	
			Subtotal:					27,79000	27,79000
Materials									
	B7JE-0GTJ	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ DE POLIMERITZACIÓ RÀPIDA MONOCOMPONENT	0,105	x	19,97000	=	2,09685	
	BC1K-0WNT	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE GRUIX 3 MM	1,000	x	27,41000	=	27,41000	
			Subtotal:					29,50685	29,50685
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,69475
			COST DIRECTE						57,99160
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**57,99160**

P-147 **PC1H-5CWV** M2 VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 5+5 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, COL·LOCAT AMB LLISTÓ DE VIDRE SOBRE FUSTA, ACER O ALUMINI **Rend.: 1,000** **50,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	H	OFICIAL 1A VIDRIER	0,500	/R x	27,79000	=	13,89500	
			Subtotal:					13,89500	13,89500
Materials									
	BC1A-0TOI	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 5+5 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600	1,000	x	36,02000	=	36,02000	
			Subtotal:					36,02000	36,02000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,20843
			COST DIRECTE						50,12343
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**50,12343**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-148 **PCZ0-CNIJ** M2 LÀMINA ADHESIVA TRANSPARENT DE CONTROL SOLAR, DE 50 µM DE GRUIX, COLOR PLATA, COL·LOCADA PER LA CARA EXTERIOR DE L'ENVIDRAMENT **Rend.: 1,000** **34,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPA	H	AJUDANT VIDRIER	0,150	/R x	25,19000	=	3,77850	
	A0F-0010	H	OFICIAL 1A VIDRIER	0,150	/R x	27,79000	=	4,16850	
			Subtotal:					7,94700	7,94700
Materials									
	BCZ0-33RY	M2	LÀMINA ADHESIVA TRANSPARENT DE CONTROL SOLAR, DE 91X100 CM I 50 µM DE GRUIX, COLOR PLATA, PER A COL·LOCAR PER LA CARA EXTERIOR DE L'ENVIDRAMENT	1,050	x	24,75000	=	25,98750	
			Subtotal:					25,98750	25,98750
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,11921
			COST DIRECTE						34,05371
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**34,05371**

P-149 **PD17-472Z** M CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 40 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES **Rend.: 1,000** **19,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,220	/R x	28,61000	=	6,29420	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,110	/R x	25,40000	=	2,79400	
			Subtotal:					9,08820	9,08820
Materials									
	BD16-1K9X	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 40 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC	1,400	x	4,69000	=	6,56600	
	BD11-0MDD	U	BRIDA PER A TUB DE POLIPROPILÈ ENTRE 32 I 50 MM	2,500	x	0,98000	=	2,45000	
	BDW2-1KC5	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=40 MM	0,330	x	2,37000	=	0,78210	
	BDY2-1KCK	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=40 MM	1,000	x	0,03000	=	0,03000	
			Subtotal:					9,82810	9,82810

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,13632
			COST DIRECTE			19,05262
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,05262**

P-150 **PD17-4734** M CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 32 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES **Rend.: 1,000** **18,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,110	/R x	25,40000	=	2,79400	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,220	/R x	28,61000	=	6,29420	
					Subtotal:			9,08820	9,08820
Materials									
	BD11-0MDD	U	BRIDA PER A TUB DE POLIPROPILÈ ENTRE 32 I 50 MM	2,500	x	0,98000	=	2,45000	
	BD16-1KA3	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 32 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC	1,400	x	4,51000	=	6,31400	
	BDW2-1KCA	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=32 MM	0,330	x	2,04000	=	0,67320	
	BDY2-1KCP	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=32 MM	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
					Subtotal:			9,45720	9,45720
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13632
					COST DIRECTE				18,68172
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**18,68172**

P-151 **PD54-10MSD** U BONERA SIFÒNICA D'ACER INOXIDABLE DE 80 A 120 MM DE COSTAT, AMB SORTIDA HORITZONTAL DE 50 A 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB TAPA PLANA O DE REGISTRE D'ACER, PER A UNA CÀRREGA CLASSE K 3, COL·LOCADA FIXACIONS MECÀNIQUES **Rend.: 1,000** **74,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,500	/R x	28,61000	=	14,30500	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250	/R x	23,88000	=	5,97000	
					Subtotal:			20,27500	20,27500

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Materials						
	B5ZZB-131H	U	VIS D'ACER GALVANITZAT DE 5.4X65 MM, AMB JUNTS DE METALL I GOMA I TAC DE NILÓ 8/10 MM	4,000 x 0,25000 =		1,00000
	BD55-10LZP	U	BONERA SIFÒNICA D'ACER INOXIDABLE DE 80 A 120 MM DE COSTAT, AMB SORTIDA HORITZONTAL DE 50 A 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB TAPA PLANA O DE REGISTRE D'ACER, PER A UNA CÀRREGA CLASSE K 3	1,000 x 53,22000 =		53,22000
				Subtotal:		54,22000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,30413
			COST DIRECTE			74,79913
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**74,79913**

P-152 **PD58-5YHA** M CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER, D'AMPLÀRIA INTERIOR 150 MM, AMB UN PENDENT DEL < 1 %, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA D'ACER INOXIDABLE NERVADA, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX **Rend.: 1,000** **254,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,330	/R x	27,76000	=	9,16080	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,495	/R x	23,88000	=	11,82060	
					Subtotal:			20,98140	20,98140
Materials									
	B069-I4H8	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/20 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,155	x	81,84000	=	12,68520	
	BD5C-1598	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER, D'AMPLÀRIA INTERIOR 150 MM, AMB UN PENDENT DEL < 1 %, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA D'ACER INOXIDABLE NERVADA, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA	1,050	x	209,72000	=	220,20600	
					Subtotal:			232,89120	232,89120
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,31472
					COST DIRECTE				254,18732
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**254,18732**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-153	PD77-79ID	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 110 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE	**Rend.: 1,000**	**33,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,150	/R x	28,61000	=	4,29150	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,100	/R x	23,88000	=	2,38800	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,150	/R x	25,40000	=	3,81000	
					Subtotal:			13,35050	13,35050
Materials									
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,155	x	20,57000	=	3,18835	
	BD7B-1ZRE	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 110 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	1,200	x	10,01000	=	12,01200	
	BDW2-1KC9	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=110 MM	0,330	x	12,62000	=	4,16460	
	BDY2-1KCO	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=110 MM	1,000	x	0,18000	=	0,18000	
					Subtotal:			19,54495	19,54495

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20026
COST DIRECTE		33,09571
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,09571**

P-154	PDK0-EUW5	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA PER A REOMPLIR D'ACER INOXIDABLE DE 600X600 MM RECOLZADA I FIXADA AMB CARGOLS, PER A PERICÓ DE SERVEIS, COL·LOCAT AMB MORTER	**Rend.: 1,000**	**534,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,450	/R x	23,88000	=	10,74600	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,450	/R x	28,61000	=	12,87450	
					Subtotal:			23,62050	23,62050
Materials									
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0021	x	54,84000	=	0,11516	
	BDK0-1JMD	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRAT PER A REOMPLIR D'ACER INOXIDABLE, DE 600X600 MM, PER A PERICÓ DE SERVEIS	1,000	x	510,31000	=	510,31000	
					Subtotal:			510,42516	510,42516

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,35431
COST DIRECTE		534,39997
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**534,39997**

P-155	PE41-38W5	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER DE 80 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT	**Rend.: 1,000**	**6,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600	
					Subtotal:			5,49300	5,49300
Materials									
	BE41-0O0H	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER DE 80 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	1,000	x	1,37000	=	1,37000	
					Subtotal:			1,37000	1,37000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08240
COST DIRECTE		6,94540
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,94540**

P-156	PE43-RE01	M	CONDUCTE CIRCULAR DE POLIETILÈ (PE) AMB ESPIRAL DE PVC RÍGID, DE 80 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1505 I UNE-EN 1506), DE 15MM DE GRUIX, TUB FLEXIBLE I MUNTAT SUPERFICIALMENT	**Rend.: 1,000**	**12,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
					Subtotal:			5,49300	5,49300
Materials									
	BE43-RE01	M	CONDUCTE CIRCULAR DE POLIETILÈ (PE) AMB ESPIRAL DE PVC RÍGID, DE 80 MM DE DIÀMETRE	1,000	x	7,03000	=	7,03000	
					Subtotal:			7,03000	7,03000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08240
COST DIRECTE		12,60540
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,60540**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-157	PE53-4UF7	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,78125 M2·K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR D'ALUMINI, PAPER KRAFT, MALLA DE REFORÇ I VEL DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE TEIXIT DE VIDRE NEGRE, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS	**Rend.: 1,000**	**28,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,320	/R x	25,36000	=	8,11520	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,320	/R x	29,57000	=	9,46240	
					Subtotal:			17,57760	17,57760
Materials									
	BEW2-FG88	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE RECTANGULAR LLANA AÏLLANT, PREU ALT	0,500	x	5,39000	=	2,69500	
	BE51-17XC	M2	CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR D'ALUMINI, PAPER KRAFT, MALLA DE REFORÇ I VEL DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE TEIXIT DE VIDRE NEGRE, 25 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0.032 W/(M·K), RESISTÈNCIA TÈRMICA >=0.78125	1,150	x	6,82000	=	7,84300	
	BEY3-1OLC	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA AÏLLANT, DE PREU ALT	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
					Subtotal:			10,79800	10,79800
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,26366
			COST DIRECTE						28,63926
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,63926**

P-158	PED1-6RIK	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 6 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM MARCA I MODEL: DAIKIN BS6A14AV1B, O EQUIVALENT	**Rend.: 1,000**	**3.590,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPK	H	AJUDANT FRIGORISTA	1,500	/R x	25,36000	=	38,04000	
	A0F-000J	H	OFICIAL 1A FRIGORISTA	1,500	/R x	29,57000	=	44,35500	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

						Subtotal:		82,39500	82,39500
Materials									
	BED1-1KS1	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 6 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V	1,000	x 3.506,10000 =			3.506,10000	
						Subtotal:		3.506,10000	3.506,10000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %				2,05988
				COST DIRECTE					3.590,55488
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3.590,55488**

P-159	PED1-6RIL	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 8 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM MARCA I MODEL: DAIKIN BS8A14AV1B, O EQUIVALENT	**Rend.: 1,000**	**5.645,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000J	H	OFICIAL 1A FRIGORISTA	2,000	/R x	29,57000	=	59,14000	
	A01-FEPK	H	AJUDANT FRIGORISTA	2,000	/R x	25,36000	=	50,72000	
						Subtotal:		109,86000	109,86000
Materials									
	BED1-1KS2	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 8 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V	1,000	x 5.532,80000 =			5.532,80000	
						Subtotal:		5.532,80000	5.532,80000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %				2,74650
				COST DIRECTE					5.645,40650
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5.645,40650**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-160	PED2-RE01	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 45 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 50 KW, SEER APROXIMAT DE 6.44 I COP APROXIMAT DE 4.26, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 11,74 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'2 MÒDUL, COL.LOCADA DIMENSIONS (LLARGXALTXAMPLE): 1.240X765X1.685MM MUNTADA A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI, INCLOU BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA EN CAS NECESSARI, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LES UNITATS INTERIORS I L'EXTERIOR, KITS DISTRIBUIDORS, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.	Rend.: 1,000	17.877,42 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPK	H	AJUDANT FRIGORISTA	6,000	/R x	25,36000	=	152,16000	
A0F-000J	H	OFICIAL 1A FRIGORISTA	6,000	/R x	29,57000	=	177,42000	
		Subtotal:					329,58000	329,58000
Materials								
BED2-34OJ	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 45 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 50 KW, SEER APROXIMAT DE 6.44 I COP APROXIMAT DE 4.26, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 11,74 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'2 MÒDUL, COL.LOCADA	1,000	x	17.539,6000	=	17.539,60000	
		Subtotal:					17.539,60000	17.539,60000
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		8,23950
		COST DIRECTE						17.877,41950
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17.877,41950**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-161	PED2-RE02	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 22,4 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 25 KW, SEER APROXIMAT DE 7.26 I COP APROXIMAT DE 4.11, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 6,08 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'1 MÒDUL, COL.LOCADA DIMENSIONS (LLARGXALTXAMPLE): 930X760X1.685MM MUNTADA A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI, INCLOU BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA EN CAS NECESSARI, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LES UNITATS INTERIORS I L'EXTERIOR, KITS DISTRIBUIDORS, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.	Rend.: 1,000	10.193,12 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000J	H	OFICIAL 1A FRIGORISTA	6,000	/R x	29,57000	=	177,42000	
A01-FEPK	H	AJUDANT FRIGORISTA	6,000	/R x	25,36000	=	152,16000	
		Subtotal:					329,58000	329,58000
Materials								
BED2-34MV	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 22,4 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 25 KW, SEER APROXIMAT DE 7.26 I COP APROXIMAT DE 4.11, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 6,08 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'1 MÒDUL	1,000	x	9.855,30000	=	9.855,30000	
		Subtotal:					9.855,30000	9.855,30000
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		8,23950
		COST DIRECTE						10.193,11950
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10.193,11950**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-162	PED4-601X	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 9 KWF I 10 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 90 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 246X840X840MM PES: 24KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´	**Rend.: 1,000**	**2.203,12**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	5,500	/R x	25,36000	=	139,48000	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	5,500	/R x	29,57000	=	162,63500	
			Subtotal:					302,11500	302,11500
Materials									
	BED4-15J2B	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 9 KWF I 10 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 90 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32	1,000	x	1.893,45000	=	1.893,45000	
			Subtotal:					1.893,45000	1.893,45000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				7,55288
			COST DIRECTE						2.203,11788
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.203,11788**

P-163	PED4-6023	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 3,6 KWF I 4 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 45 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA,	**Rend.: 1,000**	**1.656,71**	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS.

DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM
PES: 19KG
CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	4,500	/R x	25,36000	=	114,12000	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	4,500	/R x	29,57000	=	133,06500	
			Subtotal:					247,18500	247,18500
Materials									
	BED4-15J8	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 3,6 KWF I 4 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32	1,000	x	1.403,35000	=	1.403,35000	
			Subtotal:					1.403,35000	1.403,35000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				6,17963
			COST DIRECTE						1.656,71463
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.656,71463**

P-164	PED4-602S	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 1,7 KWF I 1,9 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´	**Rend.: 1,000**	**1.613,16**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	4,500	/R x	29,57000	=	133,06500	
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	4,500	/R x	25,36000	=	114,12000	
					Subtotal:			247,18500	247,18500
Materials									
	BED4-15JX	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 1,7 KWF I 1,9 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA	1,000	x	1.359,80000	=	1.359,80000	
					Subtotal:			1.359,80000	1.359,80000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			6,17963
			COST DIRECTE						1.613,16463
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.613,16463**

P-165 **PED4-602W** U UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 2,8 KWF I 3,2 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS.

DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM
PES: 19KG
CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´

Rend.: 1,000 **1.635,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	4,500	/R x	25,36000	=	114,12000	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	4,500	/R x	29,57000	=	133,06500	
					Subtotal:			247,18500	247,18500
Materials									
	BED4-15K1	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 2,8 KWF I 3,2 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL	1,000	x	1.382,55000	=	1.382,55000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32						
					Subtotal:			1.382,55000	1.382,55000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			6,17963
			COST DIRECTE						1.635,91463
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.635,91463**

P-166 **PED4-RE05** U UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 92 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS.

DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM
PES: 18,5KG
CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´

Rend.: 1,000 **1.853,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	4,500	/R x	25,36000	=	114,12000	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	4,500	/R x	29,57000	=	133,06500	
					Subtotal:			247,18500	247,18500
Materials									
	BED4-RE05	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 5,6 KWF I 6,3 KWC	1,000	x	1.599,65000	=	1.599,65000	
					Subtotal:			1.599,65000	1.599,65000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			6,17963
			COST DIRECTE						1.853,01463
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.853,01463**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-167	PED5-605H	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ESTANDÀRD, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 245X700X800MM PES: 29KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´	**Rend.: 1,000**	**1.655,82** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	5,500	/R x	25,36000	=	139,48000	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	5,500	/R x	29,57000	=	162,63500	
			Subtotal:					302,11500	302,11500
Materials									
	BED5-15KK	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ESTANDÀRD, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32	1,000	x	1.346,15000	=	1.346,15000	
			Subtotal:					1.346,15000	1.346,15000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				7,55288
			COST DIRECTE						1.655,81788
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.655,81788**

P-168	PED5-606T	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 22,5 KWF I 25 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ALTA, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 470X1.572X1.143MM PES: 115KG	**Rend.: 1,000**	**3.872,07** **€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 3/8´´+3/4´´

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	6,500	/R x	25,36000	=	164,84000	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	6,500	/R x	29,57000	=	192,20500	
			Subtotal:					357,04500	357,04500
Materials									
	BED5-A01	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 22,5 KWF I 25 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32	1,000	x	3.506,10000	=	3.506,10000	
			Subtotal:					3.506,10000	3.506,10000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				8,92613
			COST DIRECTE						3.872,07113
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3.872,07113**

P-169	PEG6-5ZQZ	U	BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE, AMB UNA UNITAT INTERIOR DE TIPUS MURAL, POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL DE 3,5 KW, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL DE 4,0 KW, AMB UNS COEFICIENTS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ESTACIONALS SEER DE >= 4.32 I SCOP DE >= 3.85 SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA DE 230 V, MOTOR DE TIPUS DC INVERTER I COMPRESSOR HERMÈTIC ROTATIU, GAS REFRIGERANT R32, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, DE PREU SUPERIOR, COL.LOCADA. DIMENSIONS UNITAT EXTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 295X778X272MM PES UNITAT EXETRIOR: 10KG DIMENSIONS UNITAT INTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 734X954X401MM PES UNITAT INTERIOR: 52KG INCLOU PLACA PER A CONTROL CENTRALITZAT, BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LA UNITAT TERMINAL I L'EXTERIOR, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT	**Rend.: 1,000**	**2.159,61** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	4,000	/R x	25,36000	=	101,44000	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	4,000	/R x	29,57000	=	118,28000	
			Subtotal:					219,72000	219,72000
Materials									
	BEG3-15PX	U	BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE, AMB UNA UNITAT INTERIOR DE TIPUS MURAL, POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL DE 3,5 KW, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL DE 4,0 KW, AMB UNS COEFICIENTS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ESTACIONALS SEER DE >= 4.32 I SCOP DE >= 3.85 SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA DE 230 V, MOTOR DE TIPUS DC INVERTER I COMPRESSOR HERMÈTIC ROTATIU, GAS REFRIGERANT R32, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, DE PREU SUPERIOR	1,000	x	1.934,40000	=	1.934,40000	
			Subtotal:					1.934,40000	1.934,40000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				5,49300
			COST DIRECTE						2.159,61300
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.159,61300**

P-170 PEK2-48A6 U BASTIMENT DE MUNTATGE D'ACER LACAT, DE 1575X650MM MM I FIXAT AMB CARGOLS **Rend.: 1,000** **31,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,500	/R x	29,57000	=	14,78500	
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,500	/R x	25,36000	=	12,68000	
			Subtotal:					27,46500	27,46500
Materials									
	BEK2-0NW9	U	BASTIMENT DE MUNTATGE D'ACER LACAT, DE 1575X650MM MM	1,000	x	4,06000	=	4,06000	
			Subtotal:					4,06000	4,06000

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,41198
COST DIRECTE			31,93698
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,93698**

P-171 PEK3-BYGO U COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 100 MM DE LLARGÀRIA, 100 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT **Rend.: 1,000** **40,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,400	/R x	25,36000	=	10,14400	
			Subtotal:					21,97200	21,97200
Materials									
	BEK3-2WXA	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 100 MM DE LLARGÀRIA, 100 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA	1,000	x	18,23000	=	18,23000	
			Subtotal:					18,23000	18,23000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,54930
			COST DIRECTE						40,75130
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**40,75130**

P-172 PEK3-BYLT U COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 200 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT **Rend.: 1,000** **43,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,400	/R x	25,36000	=	10,14400	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	
			Subtotal:					21,97200	21,97200
Materials									
	BEK3-2X0V	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 200 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA	1,000	x	21,00000	=	21,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	21,00000	21,00000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,54930
			COST DIRECTE			43,52130
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,52130**

P-173 PEK3-RE01 U COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 150 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT **Rend.: 1,000** **43,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,400	/R x	25,36000	=	10,14400	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	
					Subtotal:			21,97200	21,97200
Materials									
	BEK3-2X0V	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 150 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA	1,000	x	21,00000	=	21,00000	
					Subtotal:			21,00000	21,00000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,54930
			COST DIRECTE						43,52130
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**43,52130**

P-174 PEK4-AET9 U REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 80 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT, COL.LOCADA **Rend.: 1,000** **108,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,400	/R x	25,36000	=	10,14400	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	
					Subtotal:			21,97200	21,97200
Materials									
	BEK4-2GXM	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 80 MM, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT	1,000	x	85,74000	=	85,74000	
					Subtotal:			85,74000	85,74000

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32958
			COST DIRECTE			108,04158
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**108,04158**

P-175 PEK6-RE01 U COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM D'AMPLÀRIA I 100 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT. **Rend.: 1,000** **188,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,400	/R x	25,36000	=	10,14400	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	
					Subtotal:			21,97200	21,97200
Materials									
	BEK6-RE01	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM D'AMPLÀRIA I 100 MM D'ALÇÀRIA. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.	1,000	x	165,75000	=	165,75000	
					Subtotal:			165,75000	165,75000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,32958
			COST DIRECTE						188,05158
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**188,05158**

P-176 PEK6-RE02 U COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 250 MM D'AMPLÀRIA I 200 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT. **Rend.: 1,000** **191,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,400	/R x	25,36000	=	10,14400	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	
					Subtotal:			21,97200	21,97200
Materials									
	BEK6-RE02	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 250 MM D'AMPLÀRIA I 200 MM D'ALÇÀRIA. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA	1,000	x	169,69000	=	169,69000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.			
				Subtotal:	169,69000	169,69000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,32958
				COST DIRECTE		191,99158
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**191,99158**

P-177 PEK6-RE03 U COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 300 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT. **Rend.: 1,000** **225,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,400	/R x	25,36000	=	10,14400	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	
				Subtotal:				21,97200	21,97200
Materials									
	BEK6-RE03	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 300 MM D'ALÇÀRIA. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.	1,000	x	203,21000	=	203,21000	
				Subtotal:				203,21000	203,21000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,32958
				COST DIRECTE					225,51158
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**225,51158**

P-178 PEKA-CLIMA U CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES):

REF SERVEI TIPO DIMENSIONS N UT.

LLARG ALT DIAM.
CLIMATIZACIÓN
D1 IMPULSIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 600 11
D2 IMPULSIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA

Rend.: 1,000 **3.098,44** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DE REGULACIÓ 400 4
D3 RETORN REIXA + PLENUM + FILTRE 600 600 5
D4 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 350 200 1

INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	8,000	/R x	29,57000	=	236,56000	
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	8,000	/R x	25,36000	=	202,88000	
				Subtotal:				439,44000	439,44000
Materials									
	ACCREIX	U	MATERIAL AUXILIAR PER A LA INSTAL·LACIÓ DE REIXES	1,000	x	125,00000	=	125,00000	
	BEK2ACLIM	U	CONJUNT DE REIXES Y COMPORTES DE REGULACIÓ PER DIFUSIÓ APORTACIÓ Y EXTRACCIÓ D'AIRE	1,000	x	2.525,53000	=	2.525,53000	
				Subtotal:				2.650,53000	2.650,53000
Altres									
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	564,44000	=	8,46660	
				Subtotal:				8,46660	8,46660
				COST DIRECTE					3.098,43660
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3.098,43660**

P-179 PEKI-HAG1 U REIXA D'INTEMPÈRIE D'ALETES HORITZONTALS D'ALUMINI ANODITZAT PLATEJAT I REIXETA DE MALLA METÀL·LICA, DE 1575X650 MM, ALETES EN Z I FIXADA AL BASTIMENT **Rend.: 1,000** **287,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,400	/R x	25,36000	=	10,14400	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	
				Subtotal:				21,97200	21,97200
Materials									
	BEKI-H5QK	U	REIXA D'INTEMPÈRIE D'ALETES HORITZONTALS D'ALUMINI ANODITZAT PLATEJAT I REIXETA DE MALLA METÀL·LICA, DE 1575X650MM, ALETES EN Z I PER A FIXAR AL BASTIMENT	1,000	x	265,26000	=	265,26000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		265,26000	265,26000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32958
			COST DIRECTE			287,56158
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**287,56158**

P-180 **PEM4-RE01** U RECUPERADOR DE CALOR D'ALTA EFICIÈNCIA, AMB INTERCANVIADOR DE PLAQUES DEL TIPUS COUNTERFLOW DE 2.718M3/H DE CABAL, I PÈRDUA DE CÀRREGA DE 200PA,CONNEXIÓ MONOFÀSICA 240V. FABRICAT AMB PANELLS TIPUS SANDVITX DE 50MM D'ESPESSOR I LLANA DE ROCA DE 120KG/M3, AMB XAPA EXETRIOR PREPINTADA I XAPA INTERIOR D'ALUZINC, I POTÈNCIA MÀXIMA ABSORBIDA DE 2,7 KW (VENTILADORS PLUG FAN EC). CERTIFICAT EUROVENT D'ACER GALVANITZAT AMB DOBLE PARET D'AÏLLAMENT INTERIOR TERMOACÚSTIC DE LLANA MINERAL DE 25MM DE GRUIX. INCLOU FILTRES F7 (IMPULSIÓ) I M5 (RETORN), SISTEMA DE CONTROL PER A LA REGULACIÓ PROPORCIONAL DE LA VELOCITAT SEGONS LECTURA DE SONDA DE QUALITAT D'AIRE, CABLEJAT ELÈCTRIC I DE MANIOBRA. INCLOU MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE I ELEMENTS D'ELEVACIÓ, RAIL DE PANELLS PER A FÀCIL ACCÉS DE MANTENIMENT, TOTALMENT MUNTAT I EN FUNCIONAMENT.

DIMENSIONS (ALTXAMPLEXLLARG): 2.000X2.000X500MM
PES: 335KG

Rend.: 1,000 **11.029,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	8,500	/R x	29,57000	=	251,34500	
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	8,500	/R x	25,36000	=	215,56000	
			Subtotal:					466,90500	466,90500
Materials									
	BEM4-H6W	U	RECUPERADOR DE CALOR D'ALTA EFICIÈNCIA, AMB INTERCANVIADOR DE PLAQUES DEL TIPUS COUNTERFLOW DE 2.700M3/H DE CABAL (CABAL DE CÀLCUL DE 2016 M3/H), I PÈRDUA DE CÀRREGA DE 150PA,CONNEXIÓ MONOFÀSICA 240V, I POTÈNCIA MÀXIMA ABSORBIDA DE 1,84 KW. CERTIFICAT EUROVENT D'ACER GALVANITZAT AMB DOBLE PARET D'AÏLLAMENT INTERIOR TERMOACÚSTIC DE LLANA MINERAL DE 25MM DE GRUIX. INCLOU FILTRES F7 (APORTACIÓ) I F5 (EXTRACCIÓ), SISTEMA DE CONTROL, CABLEJAT ELÈCTRIC I DE MANIOBRA.	1,000	x	10.551,4100	=	10.551,41000	
			Subtotal:					10.551,41000	10.551,41000

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		11,67263
		COST DIRECTE			11.029,98763
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11.029,98763**

P-181 **PEVC-H7JX** U TERMÒSTAT ELECTRONIC D'AMBIENT, AMB PANTALLA LCD, SELECTOR DE 2 VELOCITATS VENTILADOR, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT. INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT NECESSARI FINS A LA INTEGRACIÓ AMB LA UNITAT DE CLIMATITZACIÓ I FINS A LA UNITAT INTERIOR O SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT DE CLIMATITZACIÓ.

Rend.: 1,000 **173,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,600	/R x	25,40000	=	15,24000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,600	/R x	29,57000	=	17,74200	
			Subtotal:					32,98200	32,98200
Materials									
	BEVF-H598	U	TERMÒSTAT ELECTRONIC D'AMBIENT AMB PANTALLA LCD, PER A FAN-COIL	1,000	x	139,75000	=	139,75000	
			Subtotal:					139,75000	139,75000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,49473
			COST DIRECTE						173,22673
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**173,22673**

P-182 **PEZ1-6RX4** KG CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-32

Rend.: 1,000 **83,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
			Subtotal:					5,49300	5,49300
Materials									
	BEZ4-1CJN	KG	GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C O R-410A, PER A CIRCUITS REFRIGERANTS	1,000	x	77,46000	=	77,46000	
			Subtotal:					77,46000	77,46000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,08240
			COST DIRECTE						83,03540
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**83,03540**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-183	PF51-6RXJ	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000	11,98 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,070	/R x	25,40000	=	1,77800	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,070	/R x	29,57000	=	2,06990	
					Subtotal:			3,84790	3,84790
Materials									
	BFWD-2HK	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	1,500	x	3,70000	=	5,55000	
	BF54-1JXW	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	2,08000	=	2,12160	
	BFYC-04PD	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC D'1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	0,86000	=	0,25800	
	B0A1-07LA	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,560	x	0,26000	=	0,14560	
					Subtotal:			8,07520	8,07520

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05772
COST DIRECTE		11,98082
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,98082**

P-184	PF54-6RXZ	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000	36,49 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	0,110	/R x	25,50000	=	2,80500	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	29,57000	=	3,25270	
					Subtotal:			6,05770	6,05770
Materials									
	BFWD-2HK	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	0,150	x	3,73000	=	0,55950	
	BFYC-04PA	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A	0,300	x	2,82000	=	0,84600	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
			SOLDAR PER CAPILARITAT		
	BF56-1JXG	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020 x 28,26000 =	28,82520
	B0A1-07L7	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 18 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,400 x 0,28000 =	0,11200
				Subtotal:	30,34270 30,34270

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09087
COST DIRECTE		36,49127
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,49127**

P-185	PF54-6RY1	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000	13,68 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	0,100	/R x	25,50000	=	2,55000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
					Subtotal:			5,50700	5,50700
Materials									
	BFYC-04PE	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC D'1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	1,82000	=	0,54600	
	BF56-1JXK	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	6,72000	=	6,85440	
	BFWD-2HK	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	0,150	x	3,59000	=	0,53850	
	B0A1-07LM	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 12 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,560	x	0,27000	=	0,15120	
					Subtotal:			8,09010	8,09010

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08261
COST DIRECTE		13,67971
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,67971**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-186	PF54-6RY2	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000	15,37 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	0,100	/R x	25,50000	=	2,55000	
			Subtotal:					5,50700	5,50700
Materials									
	BFYC-04PC	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	2,63000	=	0,78900	
	BF56-1JXL	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	8,33000	=	8,49660	
	BFWD-2HK	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	0,150	x	2,26000	=	0,33900	
	B0A1-07LT	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,560	x	0,27000	=	0,15120	
			Subtotal:					9,77580	9,77580
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08261
			COST DIRECTE						15,36541
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,36541**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-187	PF54-6RY3	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000	9,96 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	0,100	/R x	25,50000	=	2,55000	
			Subtotal:					5,50700	5,50700
Materials									
	B0A1-07LR	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 10 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,560	x	0,27000	=	0,15120	
	BFWD-2HK	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	0,150	x	3,67000	=	0,55050	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

	BFYC-04PB	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	1,65000	=	0,49500	
	BF56-1JXJ	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	3,11000	=	3,17220	
			Subtotal:					4,36890	4,36890
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08261
			COST DIRECTE						9,95851
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,95851**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-188	PF54-6RY7	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000	41,88 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	0,120	/R x	25,50000	=	3,06000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,120	/R x	29,57000	=	3,54840	
			Subtotal:					6,60840	6,60840
Materials									
	BF56-1JXH	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	32,83000	=	33,48660	
	BFWD-2HK	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	0,150	x	3,88000	=	0,58200	
	B0A1-07LL	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 22 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,400	x	0,29000	=	0,11600	
	BFYC-04PF	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	3,29000	=	0,98700	
			Subtotal:					35,17160	35,17160
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09913
			COST DIRECTE						41,87913
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**41,87913**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-189	PF54-6RY8	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	**Rend.: 1,000**	**54,29** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,130	/R x	29,57000	=	3,84410	
	A01-FEPB	H	AJUDANT MANYÀ	0,130	/R x	25,50000	=	3,31500	
					Subtotal:			7,15910	7,15910
Materials									
	BFWD-2HK	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	0,150	x	11,54000	=	1,73100	
	BFYC-04PH	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC D'1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	3,68000	=	1,10400	
	BF56-1JXI	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	43,23000	=	44,09460	
	B0A1-07LN	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 28 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,300	x	0,32000	=	0,09600	
					Subtotal:			47,02560	47,02560

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,10739
COST DIRECTE			54,29209
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**54,29209**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-190	PFB6-HPHC	M	TUBS PER A MUNTANTS I DISTRIBUCIONS GENERALS D'AIGUA AMB TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,5 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR	**Rend.: 1,000**	**7,94** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,020	/R x	25,40000	=	0,50800	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
					Subtotal:			6,42200	6,42200
Materials									
	BFWF-09RR	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, METÀL·LIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,150	x	1,86000	=	0,27900	
	BFYH-0A43	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	1,000	x	0,05000	=	0,05000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ		
	B0A1-07KM	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,700 x 0,32000 = 0,22400	
	BFB5-1PMA	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,5 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2	1,010 x 0,86000 = 0,86860	
				Subtotal: 1,42160	1,42160

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,09633
COST DIRECTE			7,93993
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,93993**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-191	PFB6-HPHF	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, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR	**Rend.: 1,000**	**8,61** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,020	/R x	25,40000	=	0,50800	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
					Subtotal:			6,42200	6,42200
Materials									
	BFB5-1PMC	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,9 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2	1,010	x	1,36000	=	1,37360	
	BFYH-0A45	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	0,05000	=	0,05000	
	BFWF-09RY	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	2,81000	=	0,42150	
	B0A1-07KK	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 20 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,700	x	0,35000	=	0,24500	
					Subtotal:			2,09010	2,09010

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,09633
COST DIRECTE			8,60843
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,60843**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-192	PFB6-HPHH	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, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR	**Rend.: 1,000**	**13,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	25,40000	=	0,76200	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
					Subtotal:			9,63300	9,63300
Materials									
	BFB5-1PME	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 2,3 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2	1,010	x	2,44000	=	2,46440	
	BFYH-0A47	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	0,07000	=	0,07000	
	BFWF-09S2	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	3,54000	=	0,53100	
	B0A1-07KL	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 25 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,700	x	0,43000	=	0,30100	
					Subtotal:			3,36640	3,36640
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14450
			COST DIRECTE						13,14390
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,14390**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-193	PFB6-HPHJ	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**	**14,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	25,40000	=	0,76200	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
					Subtotal:			9,63300	9,63300
Materials									
	B0A1-07KF	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 32 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,600	x	0,56000	=	0,33600	
	BFWF-09S4	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	4,91000	=	0,73650	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

	BFYH-0A4J	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	0,12000	=	0,12000	
	BFB5-1PMG	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	3,22000	=	3,25220	
						Subtotal:		4,44470	4,44470
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14450
			COST DIRECTE						14,22220
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,22220**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-194	PFQ0-3KP5	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 10 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**Rend.: 1,000**	**5,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,080	/R x	25,40000	=	2,03200	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,080	/R x	29,57000	=	2,36560	
					Subtotal:			4,39760	4,39760
Materials									
	BFY3-065I	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 9 MM DE GRUIX	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFQ0-0DBC	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 10 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020	x	1,12000	=	1,14240	
						Subtotal:		1,19240	1,19240
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,06596
			COST DIRECTE						5,65596
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,65596**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-195	PFQ0-3KSA	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 15 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**Rend.:**	**1,000**		**9,83**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090	/R x	29,57000	=	2,66130	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,090	/R x	25,40000	=	2,28600	
			Subtotal:					4,94730	4,94730
Materials									
	BFQ0-0DCG	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 15 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020	x	4,59000	=	4,68180	
	BFY3-065N	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE GRUIX	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
			Subtotal:					4,81180	4,81180
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07421
			COST DIRECTE						9,83331
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,83331**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-196	PFQ0-3KSC	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**Rend.:**	**1,000**		**10,23**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,090	/R x	25,40000	=	2,28600	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090	/R x	29,57000	=	2,66130	
			Subtotal:					4,94730	4,94730
Materials									
	BFQ0-0DCI	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS	1,020	x	4,98000	=	5,07960	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 18 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	
	BFY3-065N	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE GRUIX	

				1,000	x	0,13000	=	0,13000	
			Subtotal:					5,20960	5,20960
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07421
			COST DIRECTE						10,23111
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,23111**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-197	PFQ0-3KSE	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 22 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**Rend.:**	**1,000**		**10,62**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,090	/R x	25,40000	=	2,28600	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090	/R x	29,57000	=	2,66130	
			Subtotal:					4,94730	4,94730
Materials									
	BFQ0-0DFZ	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 22 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020	x	5,36000	=	5,46720	
	BFY3-065N	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE GRUIX	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
			Subtotal:					5,59720	5,59720
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07421
			COST DIRECTE						10,61871
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,61871**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-198	PFQ0-3KSG	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**Rend.: 1,000**	**12,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,100	/R x	25,40000	=	2,54000	
			Subtotal:					5,49700	5,49700
Materials									
	BFQ0-0DG3	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020	x	6,20000	=	6,32400	
	BFY3-065N	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE GRUIX	1,000	x	0,13000	=	0,13000	
			Subtotal:					6,45400	6,45400
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08246
			COST DIRECTE						12,03346
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,03346**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-199	PFQ0-3KSI	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**Rend.: 1,000**	**13,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	29,57000	=	3,25270	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,110	/R x	25,40000	=	2,79400	
			Subtotal:					6,04670	6,04670
Materials									
	BFY3-065N	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC	1,000	x	0,13000	=	0,13000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE GRUIX		
	BFQ0-0DG5	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020 x 7,46000 = 7,60920	
			Subtotal:	7,73920	7,73920
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09070
			COST DIRECTE		13,87660
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,87660**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-200	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**	**13,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,110	/R x	25,40000	=	2,79400	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	29,57000	=	3,25270	
			Subtotal:					6,04670	6,04670
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	7,52000	=	7,67040	
	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:					7,83040	7,83040
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09070
			COST DIRECTE						13,96780
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,96780**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-201	PFQ0-3KUP	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 6 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**Rend.: 1,000**	**5,57 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,080	/R x	29,57000	=	2,36560	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,080	/R x	25,40000	=	2,03200	
			Subtotal:					4,39760	4,39760
Materials									
	BFQ0-0DI9	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 6 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020	x	1,04000	=	1,06080	
	BFY3-065I	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 9 MM DE GRUIX	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
			Subtotal:					1,11080	1,11080
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06596
			COST DIRECTE						5,57436
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,57436**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-202	PFQ0-3LL5	M	AÏLLAMENT 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**	**10,80 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090	/R x	29,57000	=	2,66130	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,090	/R x	25,40000	=	2,28600	
			Subtotal:					4,94730	4,94730
Materials									
	BFQ0-0DCZ	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS	1,020	x	5,51000	=	5,62020	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			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		

	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:					5,78020	5,78020
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07421
			COST DIRECTE						10,80171
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,80171**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-203	PFQ0-3LOO	M	AÏLLAMENT 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**	**10,88 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,090	/R x	25,40000	=	2,28600	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090	/R x	29,57000	=	2,66130	
			Subtotal:					4,94730	4,94730
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	5,59000	=	5,70180	
			Subtotal:					5,86180	5,86180
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07421
			COST DIRECTE						10,88331
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,88331**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-204	PFQ0-3LOP	M	AÏLLAMENT 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**	**12,57 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,100	/R x	25,40000	=	2,54000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
					Subtotal:			5,49700	5,49700
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	6,70000	=	6,83400	
	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:			6,99400	6,99400
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,08246
			COST DIRECTE						12,57346
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,57346**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-205	PFQ0-3LOQ	M	AÏLLAMENT 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**	**13,97 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	29,57000	=	3,25270	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,110	/R x	25,40000	=	2,79400	
					Subtotal:			6,04670	6,04670
Materials									
	BFY3-065M	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC	1,000	x	0,16000	=	0,16000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

			D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 25 MM DE GRUIX						
	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	7,52000	=	7,67040	
					Subtotal:			7,83040	7,83040
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,09070
			COST DIRECTE						13,96780
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,96780**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PG10-DB3B		U	ARMARI METÀL·LIC DES DE 700X900X180 FINS A 900X1000X180 MM, PER A SERVEI EXTERIOR, FIXAT A COLUMNA	**Rend.: 1,000**	**285,26 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,350	/R x	25,36000	=	8,87600	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350	/R x	29,57000	=	10,34950	
					Subtotal:			19,22550	19,22550
Materials									
	BG10-0G4X	U	ARMARI METÀL·LIC DES DE 700X900X180 FINS A 900X1000X180 MM, PER A SERVEI EXTERIOR	1,000	x	260,79000	=	260,79000	
	BGW0-0950	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS METÀL·LICS	1,000	x	4,96000	=	4,96000	
					Subtotal:			265,75000	265,75000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,28838
			COST DIRECTE						285,26388
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**285,26388**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PG10-H838		U	ARMARI PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC AMB PORTA PER A VUIT FILERES DE TRENTA-SIS MODULS I MUNTAT SUPERFICIALMENT	**Rend.: 1,000**	**1.202,40 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	5,000	/R x	29,57000	=	147,85000	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	5,000	/R x	25,36000	=	126,80000	
					Subtotal:			274,65000	274,65000
Materials									
	B61Z-H6AJ	U	CONJUNT SUPORT EMBARRAT VERTICAL 630 A	1,000	x	92,49000	=	92,49000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BGW0-0950	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS METÀL·LICS	1,000	x	4,96000	= 4,96000	
	BG3E-0U1J	M	PLATINA DE COURE NUA DE 100 MM2 DE SECCIÓ (20X5 MM), PER A 275 A D'INTENSITAT MÀXIMA	5,000	x	5,98000	= 29,90000	
	BG10-H4SM	U	ARMARI METÀL·LIC AMB PORTA, DE 1250 X 800 MM, AMB EQUIP I XASSÍS DE VUIT FILERES DE TRENTA-SIS MÒDULS	1,000	x	796,28000	= 796,28000	
						Subtotal:	923,63000	923,63000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	4,11975
						COST DIRECTE		1.202,39975
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.202,39975**

P-206 PG12-DH7J U CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT **Rend.: 1,000** **16,69** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R x	25,36000 =	3,80400	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000 =	8,87100	
						Subtotal:	12,67500	12,67500
Materials								
	BG12-0G56	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	3,50000 =	3,50000	
	BGW2-093M	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA	1,000	x	0,32000 =	0,32000	
						Subtotal:	3,82000	3,82000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19013
						COST DIRECTE		16,68513
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,68513**

P-207 PG12-DHEM U CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT **Rend.: 1,000** **16,69** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R x	25,36000 =	3,80400	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000 =	8,87100	
						Subtotal:	12,67500	12,67500
Materials								
	BG12-0G56	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	3,50000 =	3,50000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BGW2-093M	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA	1,000	x	0,32000	= 0,32000	
						Subtotal:	3,82000	3,82000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19013
						COST DIRECTE		16,68513
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,68513**

P-208 PG13-E30N U CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 130X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, ENCASTADA **Rend.: 1,000** **22,42** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R x	25,36000 =	3,80400	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	29,57000 =	14,78500	
						Subtotal:	18,58900	18,58900
Materials								
	BG13-0G11	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 130X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40 I PER A ENCASTAR	1,000	x	3,55000 =	3,55000	
						Subtotal:	3,55000	3,55000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,27884
						COST DIRECTE		22,41784
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**22,41784**

PG13-E35Z U CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT **Rend.: 1,000** **9,39** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	29,57000 =	4,43550	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,100	/R x	25,36000 =	2,53600	
						Subtotal:	6,97150	6,97150
Materials								
	BGW2-093N	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR	1,000	x	0,32000 =	0,32000	
	BG13-0G3M	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	1,96000 =	1,96000	
						Subtotal:	2,28000	2,28000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,00 %		0,13943
COST DIRECTE			9,39093
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,39093**

PG1B-DGQP U CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, METÀL·LICA, PER A QUATRE FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I MUNTADA SUPERFICIALMENT **Rend.: 1,000** **201,99** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,025	/R x	29,57000	=	0,73925	
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,025	/R x	25,36000	=	0,63400	
		Subtotal:					1,37325	1,37325
Materials								
BG19-0BZD	U	CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, METÀL·LICA, PER A QUATRE FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	199,16000	=	199,16000	
BGW2-093L	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ	1,000	x	1,44000	=	1,44000	
		Subtotal:					200,60000	200,60000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02060
COST DIRECTE		201,99385
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**201,99385**

PG1B-DGYN U CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, DE PLÀSTIC AMB PORTA, PER A SIS FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I MUNTADA SUPERFICIALMENT **Rend.: 1,000** **324,83** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,025	/R x	25,36000	=	0,63400	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,025	/R x	29,57000	=	0,73925	
		Subtotal:					1,37325	1,37325
Materials								
BG19-0BZN	U	CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, DE PLÀSTIC AMB PORTA, PER A SIS FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	322,00000	=	322,00000	
BGW2-093L	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ	1,000	x	1,44000	=	1,44000	
		Subtotal:					323,44000	323,44000

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02060
COST DIRECTE			324,83385
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**324,83385**

PG1B-DGYO U CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, METÀL·LICA AMB PORTA, PER A SIS FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I MUNTADA SUPERFICIALMENT **Rend.: 1,000** **371,88** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,025	/R x	25,36000	=	0,63400	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,025	/R x	29,57000	=	0,73925	
		Subtotal:					1,37325	1,37325
Materials								
BGW2-093L	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ	1,000	x	1,44000	=	1,44000	
BG19-0BZM	U	CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, METÀL·LICA AMB PORTA, PER A SIS FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	369,05000	=	369,05000	
		Subtotal:					370,49000	370,49000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02060
COST DIRECTE		371,88385
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**371,88385**

P-209 **PG1D-H9WB** U CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF10 PER A SUBMINISTRAMENT TRIFÀSIC INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW, PER A MESURA INDIRECTA, POTÈNCIA ENTRE 55 I 111 KW, TENSIÓ DE 400 V, FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE DE MIDES TOTALS 630X1260X171 MM, AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES), SENSE EQUIP DE COMPTAGE, AMB IGA TETRAPOLAR (4P) DE 160 A REGULABLE ENTRE 80 I 160 A I PODER DE TALL DE 10 KA, SENSE PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT. INCLOU MATERIAL I MÀ D'OBRA PER A L'ADAPTACIÓ PER A LA CONNEXIÓ A EMBARRAT DE LA CENTRALITZACIÓ EXISTENT. **Rend.: 1,000** **1.025,94** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	2,000	/R x	25,36000	=	50,72000	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	2,000	/R x	29,57000	=	59,14000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		109,86000	109,86000
Materials								
	BG1B-H64W	U	CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF10 PER A SUBMINISTRAMENT TRIFÀSIC INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW, PER A MESURA INDIRECTA, POTÈNCIA ENTRE 55 I 111 KW, TENSIÓ DE 400 V, FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE DE MIDES TOTALS 630X1440X171 MM, AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES), SENSE EQUIP DE COMPTAGE, AMB IGA TETRAPOLAR (4P) DE 160 A REGULABLE ENTRE 80 I 160 A I PODER DE TALL DE 10 KA, SENSE PROTECCIÓ DIFERENCIAL	1,000	x 914,43000 =	914,43000	
					Subtotal:		914,43000	914,43000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,64790
				COST DIRECTE				1.025,93790
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.025,93790**

PG25-AZH2 M CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 30X40 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5ºC A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS **Rend.: 1,000** **9,68** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R x	25,36000	=	1,26800	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
		Subtotal:					4,22500	4,22500
Materials								
BG23-2IXO	M	CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 30X40 MM, AMB 1 COMPARTIMENT COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5ºC A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	4,25000	=	4,33500	
BGWG-MAG	M	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CANAL DE PVC DE 40 MM D'AMPLÀRIA, DE 30 MM D'ALÇÀRIA, DE COLOR BLANC	1,000	x	1,06000	=	1,06000	
		Subtotal:					5,39500	5,39500

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06338
				COST DIRECTE				9,68338
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,68338**

P-210 **PG25-AZHA** M CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR GRIS, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5ºC A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS **Rend.: 1,000** **13,43** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R x	25,36000	=	1,26800	
		Subtotal:					4,22500	4,22500
Materials								
BGWG-M7L	M	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CANAL DE PVC DE 60 MM D'AMPLÀRIA, DE 60 MM D'ALÇÀRIA, DE COLOR GRIS	1,000	x	1,80000	=	1,80000	
BG23-2IYA	M	CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT COM A MÀXIM, DE COLOR GRIS, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5ºC A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	7,20000	=	7,34400	
		Subtotal:					9,14400	9,14400
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06338
				COST DIRECTE				13,43238
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**13,43238**

PG2B-RE01 U COLUMNA D'ALUMINI PER A MECANISMES, AMB DUES CARES ÚTILS, AMB UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3500, COL·LOCADA **Rend.: 1,000** **431,68** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	1,000	/R x	25,36000	=	25,36000	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	1,000	/R x	29,57000	=	29,57000	
		Subtotal:					54,93000	54,93000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BG2B-1OIK	U	COLUMNA D'ALUMINI PER A MECANISMES, AMB DUES CARES ÚTILS, AMB UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3500	1,000	x	375,93000	=	375,93000	
			Subtotal:					375,93000	375,93000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,82395
			COST DIRECTE						431,68395
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**431,68395**

P-211 PG2H-4DC9 M SAFATA AÏLLANT DE PVC, PERFORADA, DE 100X300 MM, AMB 1 COMPARTIMENT I AMB COBERTA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP2X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25ºC A 60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS **Rend.: 1,000** **53,52** **€**

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,067	/R x	25,36000	=	1,69912	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,172	/R x	29,57000	=	5,08604	
			Subtotal:					6,78516	6,78516
Materials									
	BG28-2HM6	M	COBERTA PER A SAFATA AÏLLANT DE PVC, DE 300 MM D'AMPLÀRIA	1,020	x	11,55000	=	11,78100	
	BG2I-0B80	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, PERFORADA, DE 100X300 MM	1,020	x	34,17000	=	34,85340	
			Subtotal:					46,63440	46,63440
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,10178
			COST DIRECTE						53,52134
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**53,52134**

P-212 PG2H-4GB7 M SAFATA AÏLLANT DE PVC, LLISA, DE 50X100 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -20°C A 60°C, DE RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, D'ACORD AMB LA NORMA EN 61537, MUNTADA SUSPESA **Rend.: 1,000** **25,38** **€**

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,096	/R x	25,36000	=	2,43456	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,192	/R x	29,57000	=	5,67744	
			Subtotal:					8,11200	8,11200

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BGY1-1OZV	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES AÏLLANTS DE PVC DE 100 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS	1,000	x	6,90000	=	6,90000	
	BG2I-0B7Q	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, LLISA, DE 50X100 MM	1,020	x	8,85000	=	9,02700	
	BGWA-0AK	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATES AÏLLANTS DE PVC, DE 50 MM D'ALÇÀRIA I 100 MM D'AMPLÀRIA	1,000	x	1,22000	=	1,22000	
			Subtotal:					17,14700	17,14700
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,12168
			COST DIRECTE						25,38068
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**25,38068**

P-213 PG2J-4BTJ M SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 150 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT **Rend.: 1,000** **27,32** **€**

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,193	/R x	29,57000	=	5,70701	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,096	/R x	25,36000	=	2,43456	
			Subtotal:					8,14157	8,14157
Materials									
	BGY1-1OYD	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER ELECTROZINCAT DE 150 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS	1,000	x	8,65000	=	8,65000	
	BG2J-0BC4	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 150 MM	1,000	x	10,41000	=	10,41000	
			Subtotal:					19,06000	19,06000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,12212
			COST DIRECTE						27,32369
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**27,32369**

P-214 PG2J-4BTL M SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT **Rend.: 1,000** **33,53** **€**

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,124	/R x	25,36000	=	3,14464	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,248	/R x	29,57000 =	7,33336	
					Subtotal:		10,47800	10,47800
Materials								
	BGY1-1OYJ	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER ELECTROZINCAT DE 300 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS	1,000	x	11,16000 =	11,16000	
	BG2J-0BC7	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 300 MM	1,000	x	11,73000 =	11,73000	
					Subtotal:		22,89000	22,89000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,15717
			COST DIRECTE					33,52517
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,52517**

P-215 PG2J-4BXC M SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA INDETERMINAT D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT **Rend.: 1,000** **49,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,124	/R x	25,36000 =		3,14464	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,248	/R x	29,57000 =		7,33336	
						Subtotal:		10,47800	10,47800
Materials									
	BG2J-0BFJ	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM	1,000	x	22,68000 =		22,68000	
	BGY1-1P2C	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR DE 300 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS	1,000	x	7,99000 =		7,99000	
	BGWA-0AN	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, DE 100 MM D'ALÇÀRIA I 300 MM D'AMPLÀRIA	1,000	x	8,62000 =		8,62000	
						Subtotal:		39,29000	39,29000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,15717
			COST DIRECTE						49,92517
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**49,92517**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

P-216 PG2J-4BZD M SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 60 MM I AMPLÀRIA 150 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT **Rend.: 1,000** **28,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,096	/R x	25,36000 =		2,43456	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,193	/R x	29,57000 =		5,70701	
						Subtotal:		8,14157	8,14157
Materials									
	BG2J-0BF0	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 60 MM I AMPLÀRIA 150 MM	1,000	x	10,17000 =		10,17000	
	BGY1-1P2A	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR DE 150 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS	1,000	x	6,19000 =		6,19000	
	BGWA-0AM	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, DE 60 MM D'ALÇÀRIA I 150 MM D'AMPLÀRIA	1,000	x	4,05000 =		4,05000	
						Subtotal:		20,41000	20,41000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,12212
			COST DIRECTE						28,67369
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,67369**

P-217 PG2N-EUH3 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** **1,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000 =		0,50720	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,020	/R x	29,57000 =		0,59140	
						Subtotal:		1,09860	1,09860
Materials									
	BG2Q-1KSQ	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	0,42000 =		0,42840	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:		0,42840	0,42840
				DESPESES AUXILIARS	2,00 %		0,02197
				COST DIRECTE			1,54897
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,54897**

P-218 **PG2N-EUH8** M TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 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 ENCASTAT **Rend.: 1,000** **1,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R x	29,57000	=	0,47312	
					Subtotal:			0,98032	0,98032
Materials									
	BG2Q-1KSV	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 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	
					Subtotal:			0,30600	0,30600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,01470
				COST DIRECTE					1,30102
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,30102**

P-219 **PG2N-EUJO** M TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIPROPILÈ, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 750 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT **Rend.: 1,000** **1,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R x	29,57000	=	0,47312	
					Subtotal:			0,98032	0,98032
Materials									
	BG2Q-1KT9	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIPROPILÈ, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 750 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	1,020	x	0,80000	=	0,81600	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:		0,81600	0,81600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01470
				COST DIRECTE			1,81102
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,81102**

PG2N-EUK7 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** **1,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R x	29,57000	=	0,47312	
					Subtotal:			0,98032	0,98032
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	0,34000	=	0,34680	
					Subtotal:			0,34680	0,34680
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,01470
				COST DIRECTE					1,34182
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,34182**

P-220 **PG2N-RE01** M TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL AMB ESPIRAL INTERIOR RÍGIDA, 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 ENCASTAT **Rend.: 1,000** **4,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R x	29,57000	=	0,47312	
					Subtotal:			0,98032	0,98032
Materials									
	BG2Q-RE01	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL AMB ESPIRAL INTERIOR RÍGIDA, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA	1,020	x	3,78000	=	3,85560	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V				
				Subtotal:		3,85560	3,85560
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01470
				COST DIRECTE			4,85062
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,85062**

P-221 PG2P-6SYY 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** **4,83** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R x	25,36000	=	1,26800	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,044	/R x	29,57000	=	1,30108	
					Subtotal:			2,56908	2,56908
Materials									
	BGWC-09N4	U	PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS PARA TUBOS RÍGIDOS DE PVC	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
	BG2P-1KUE	M	TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 32 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELÉCTRICA DE 2000 V	1,020	x	2,03000	=	2,07060	
					Subtotal:			2,22060	2,22060
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,03854
				COST DIRECTE					4,82822
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,82822**

P-222 PG2P-6SZK 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 ROSCADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT **Rend.: 1,000** **3,65** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R x	25,36000	=	1,26800	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,040	/R x	29,57000	=	1,18280	
					Subtotal:			2,45080	2,45080
Materials									
	BGWC-09N4	U	PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS PARA TUBOS RÍGIDOS DE PVC	1,000	x	0,15000	=	0,15000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	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 0,99000 =	1,00980	
				Subtotal:	1,15980		1,15980
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03676
				COST DIRECTE			3,64736
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,64736**

P-223 PG33-E43V 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 CANAL O SAFATA **Rend.: 1,000** **1,92** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,012	/R x	25,36000	=	0,30432	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,012	/R x	29,57000	=	0,35484	
					Subtotal:			0,65916	0,65916
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	1,23000	=	1,25460	
					Subtotal:			1,25460	1,25460
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00989
				COST DIRECTE					1,92365
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,92365**

P-224 PG33-E43W 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 CANAL O SAFATA **Rend.: 1,000** **2,40** **€**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,012	/R x	29,57000	=	0,35484	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,012	/R x	25,36000	=	0,30432	
					Subtotal:			0,65916	0,65916
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	1,70000	=	1,73400	
					Subtotal:			1,73400	1,73400
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00989
			COST DIRECTE						2,40305
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,40305**

P-225 PG33-E43Y 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 3X6 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** **5,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,032	/R x	29,57000	=	0,94624	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,032	/R x	25,36000	=	0,81152	
					Subtotal:			1,75776	1,75776
Materials									
	BG33-G2VR	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 3X6 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	3,25000	=	3,31500	
					Subtotal:			3,31500	3,31500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02637
			COST DIRECTE						5,09913
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,09913**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-226 PG33-E43Z 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 3X10 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** **6,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,032	/R x	25,36000	=	0,81152	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,032	/R x	29,57000	=	0,94624	
					Subtotal:			1,75776	1,75776
Materials									
	BG33-G2VQ	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 3X10 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	4,94000	=	5,03880	
					Subtotal:			5,03880	5,03880
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02637
			COST DIRECTE						6,82293
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,82293**

P-227 PG33-E44W 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 CANAL O SAFATA **Rend.: 1,000** **3,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,012	/R x	25,36000	=	0,30432	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,012	/R x	29,57000	=	0,35484	
					Subtotal:			0,65916	0,65916
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	2,61000	=	2,66220	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:			2,66220	2,66220
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00989
				COST DIRECTE				3,33125
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,33125**

P-228 **PG33-E450** 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 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA **Rend.: 1,000** **14,09** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,040	/R x	29,57000	=	1,18280	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,040	/R x	25,36000	=	1,01440	
					Subtotal:			2,19720	2,19720
Materials									
	BG33-G2W	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 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	11,63000	=	11,86260	
					Subtotal:			11,86260	11,86260
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,03296
				COST DIRECTE					14,09276
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,09276**

P-229 **PG33-E76M** 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 5X35 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** **34,06** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,065	/R x	29,57000	=	1,92205	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,065	/R x	25,36000	=	1,64840	
					Subtotal:			3,57045	3,57045

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials								
	BG33-G2W	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 5X35 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	29,84000	=	30,43680	
				Subtotal:				30,43680	30,43680
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,05356
				COST DIRECTE					34,06081
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**34,06081**

PG35-HIIT M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z1-K (AS) TYPE 2, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-31, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X2,5 MM2, AMB AÏLLAMENT 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** **1,59** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,020	/R x	29,57000	=	0,59140	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
					Subtotal:			1,09860	1,09860
Materials									
	BG35-HIIU	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z1-K (AS) TYPE 2, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-31, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X2,5 MM2, AMB AÏLLAMENT DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	0,46000	=	0,46920	
					Subtotal:			0,46920	0,46920
				DESPESES AUXILIARS	2,00	%			0,02197
				COST DIRECTE					1,58977
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,58977**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PG35-HIO3	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z-R, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-41, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X1,5 MM2, AMB AÏLLAMENT DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	**Rend.: 1,000**	**1,48** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,020	/R x	29,57000	=	0,59140	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
					Subtotal:			1,09860	1,09860
Materials									
	BG35-HIO4	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z-R, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-41, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X1,5 MM2, AMB AÏLLAMENT DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	0,36000	=	0,36720	
					Subtotal:			0,36720	0,36720
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,01099
			COST DIRECTE						1,47679
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,47679**

P-230	**PG3B-E7CP**	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X16 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT	**Rend.: 1,000**	**5,81** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,060	/R x	29,57000	=	1,77420	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600	
					Subtotal:			4,31020	4,31020
Materials									
	BGWF-0ARJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	1,000	x	0,34000	=	0,34000	
	BG3I-06W1	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X16 MM2	1,020	x	1,07000	=	1,09140	
					Subtotal:			1,43140	1,43140

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06465
			COST DIRECTE		5,80625
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,80625**

P-231	**PG3B-E7EA**	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X6 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT	**Rend.: 1,000**	**5,14** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,060	/R x	29,57000	=	1,77420	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600	
					Subtotal:			4,31020	4,31020
Materials									
	BGWF-0ARJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	1,000	x	0,34000	=	0,34000	
	BG3I-06VY	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X6 MM2	1,020	x	0,42000	=	0,42840	
					Subtotal:			0,76840	0,76840
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,06465
			COST DIRECTE						5,14325
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,14325**

	PG40-EQIO	U	BLOC DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA INDUSTRIAL, DE FINS A 125 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), DE SENSIBILITAT 0,3 A DE DESCONNEXIÓ FIX INSTANTANI, TEMPS DE RETARD DE 0 MS, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61009-1, DE 5 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	**Rend.: 1,000**	**248,40** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,600	/R x	29,57000	=	17,74200	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
					Subtotal:			22,81400	22,81400
Materials									
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG41-1A05	U	BLOC DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA INDUSTRIAL, DE FINS A 125 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), DE 0,3 A DE SENSIBILITAT, DE DESCONNEXIÓ FIX INSTANTANI, TEMPS DE RETARD DE 0 MS, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS	1,000	x	224,83000	=	224,83000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA, UNE-EN 61009-1, DE 5 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN

Subtotal:		225,24000	225,24000
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34221
COST DIRECTE			248,39621
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**248,39621**

PG44-BIKJ U CONTACTOR DE 230 V DE TENSIÓ DE CONTROL, 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), 2NA, 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** **52,41** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R x	25,36000	=	1,26800	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,310	/R x	29,57000	=	9,16670	
		Subtotal:					10,43470	10,43470
Materials								
BG44-2R9V	U	CONTACTOR DE 230 V DE TENSIÓ DE CONTROL, 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), 2NA, 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	41,82000	=	41,82000	
		Subtotal:					41,82000	41,82000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,15652
		COST DIRECTE						52,41122
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**52,41122**

PG44-RE01 U PULSADOR PER QUADRE DE DISTRIBUCIÓ SCHNEIDEI ELECTRIC ACTI 9 IPB SIMPLE 1NA 20A 250V, CATEGORIA D'ÚS AC, FIXAT A PRESSIÓ **Rend.: 1,000** **46,61** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,310	/R x	29,57000	=	9,16670	
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R x	25,36000	=	1,26800	
		Subtotal:					10,43470	10,43470
Materials								
BG44-2R8I	U	PULSADOR PER QUADRE DE DISTRIBUCIÓ SCHNEIDEI ELECTRIC ACTI 9 IPB SIMPLE 1NA 20A 250V, CATEGORIA D'ÚS AC,	1,000	x	36,02000	=	36,02000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

					Subtotal:		36,02000	36,02000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15652
				COST DIRECTE				46,61122
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**46,61122**

PG47-ELQ9 U INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 3000 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** **23,82** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
		Subtotal:					10,98600	10,98600
Materials								
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
BG49-189K	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 3000 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	12,22000	=	12,22000	
		Subtotal:					12,67000	12,67000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16479
		COST DIRECTE						23,82079
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,82079**

PG47-ELV1 U INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 125 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 25 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN **Rend.: 1,000** **241,92** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,330	/R x	29,57000	=	9,75810	
		Subtotal:					14,83010	14,83010
Materials								
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG49-18EC	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 125 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 25 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	226,42000	=	226,42000	
					Subtotal:			226,87000	226,87000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,22245
			COST DIRECTE						241,92255
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**241,92255**

PG47-ELV8	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 125 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 15000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 15 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	**Rend.:**	**1,000**	**217,08**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	= 5,07200	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,330	/R x	29,57000	= 9,75810	
					Subtotal:		14,83010	14,83010
Materials								
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	= 0,45000	
	BG49-18EJ	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 125 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 15000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 15 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	201,58000	= 201,58000	
					Subtotal:		202,03000	202,03000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22245
			COST DIRECTE					217,08255
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**217,08255**

PG47-ELX2	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 3000 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**	**24,24**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
					Subtotal:			10,98600	10,98600
Materials									
	BG49-18GD	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 3000 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	12,64000	=	12,64000	
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			13,09000	13,09000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,16479
			COST DIRECTE						24,24079
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**24,24079**

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**	**141,40**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	= 5,07200	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,230	/R x	29,57000	= 6,80110	
					Subtotal:		11,87310	11,87310
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	128,90000	= 128,90000	
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	= 0,45000	
					Subtotal:		129,35000	129,35000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17810
			COST DIRECTE					141,40120
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**141,40120**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PG47-ELY7	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 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**	**73,10** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,230	/R x	29,57000	=	6,80110	
			Subtotal:					11,87310	11,87310
Materials									
	BG49-18HI	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 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	60,60000	=	60,60000	
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
			Subtotal:					61,05000	61,05000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17810
			COST DIRECTE						73,10120
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**73,10120**

	PG47-EM1Q	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, DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	**Rend.: 1,000**	**71,15** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,230	/R x	29,57000	=	6,80110	
			Subtotal:					11,87310	11,87310
Materials									
	BG49-18L1	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, DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	58,65000	=	58,65000	
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:					59,10000	59,10000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17810
			COST DIRECTE						71,15120
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**71,15120**

	PG47-EM1R	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**	**73,82** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,230	/R x	29,57000	=	6,80110	
			Subtotal:					11,87310	11,87310
Materials									
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG49-18L2	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	61,32000	=	61,32000	
			Subtotal:					61,77000	61,77000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17810
			COST DIRECTE						73,82120
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**73,82120**

	PG47-EM7Y	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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**	**39,67** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
			Subtotal:					10,98600	10,98600
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG49-18R9	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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 28,07000 =	28,07000	
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x 0,45000 =	0,45000	
					Subtotal:	28,52000	28,52000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16479
				COST DIRECTE			39,67079
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,67079**

PG47-EM7Z U INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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** **48,39** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
						Subtotal:		10,98600	10,98600
Materials									
	BG49-18RA	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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	36,79000	=	36,79000	
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
						Subtotal:		37,24000	37,24000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,16479
					COST DIRECTE				48,39079
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**48,39079**

PG47-EM8S U INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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** **76,87** **€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,230	/R x	29,57000	=	6,80110	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
						Subtotal:		11,87310	11,87310
Materials									
	BG49-18S3	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 32 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	64,37000	=	64,37000	
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
						Subtotal:		64,82000	64,82000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,17810
				COST DIRECTE					76,87120
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**76,87120**

PG47-EMF1 U INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 50 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** **96,84** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
						Subtotal:		13,94300	13,94300
Materials									
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG49-18YC	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 50 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	82,24000	=	82,24000	
						Subtotal:		82,69000	82,69000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,20915
				COST DIRECTE					96,84215
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**96,84215**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PG47-EMJ6	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 63 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**	**195,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,330	/R x	29,57000	=	9,75810	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
					Subtotal:			14,83010	14,83010
Materials									
	BG49-192H	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 63 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	179,69000	=	179,69000	
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			180,14000	180,14000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,22245
COST DIRECTE		195,19255
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**195,19255**

PG47-EOHG	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 63 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**	**93,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
					Subtotal:			13,94300	13,94300
Materials									
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG49-191D	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 63 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	78,62000	=	78,62000	
					Subtotal:			79,07000	79,07000

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20915
COST DIRECTE		93,22215
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,22215**

	PG47-EL111	U	SENYAL DE DEFECTE/ CONTACTE AUXILIAR DE MIG MÒDUL.	**Rend.: 1,000**				**59,28**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600	
					Subtotal:			5,49300	5,49300
Materials									
	BG49-1811	U	SENYAL DE DEFECTE/ CONTACTE AUXILIAR	1,000	x	53,70000	=	53,70000	
					Subtotal:			53,70000	53,70000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08240
COST DIRECTE		59,27540
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**59,27540**

PG4A-EOK0	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE CAIXA EMMOTLLADA, DE 160 A D'INTENSITAT MÀXIMA I CALIBRAT A 160 A, AMB 4 POLS I 4 RELÈS I BLOC DE RELÈS MAGNETOTÈRMIC ESTÀNDARD INTEGRAT, DE 16 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 7 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	**Rend.: 1,000**	**512,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
					Subtotal:			16,90000	16,90000
Materials									
	BG48-199E	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE CAIXA EMMOTLLADA, DE 160 A D'INTENSITAT MÀXIMA I CALIBRAT A 160 A, AMB 4 POLS I 4 RELÈS I BLOC DE RELÈS MAGNETOTÈRMIC ESTÀNDARD INTEGRAT, DE 16 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 7 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	495,18000	=	495,18000	
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			495,63000	495,63000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,25350
			COST DIRECTE			512,78350
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**512,78350**

PG4A-EOKH U INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE CAIXA EMMOTLLADA, DE 125 A D'INTENSITAT MÀXIMA I CALIBRAT A 100 A, AMB 4 POLS I 4 RELÈS I BLOC DE RELÈS MAGNETOTÈRMIC ESTÀNDARD INTEGRAT, DE 25 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 7 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN — **Rend.: 1,000** — **490,75** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,330	/R x	29,57000	=	9,75810	
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
		Subtotal:					14,83010	14,83010
Materials								
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
BG48-195Y	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE CAIXA EMMOTLLADA, DE 125 A D'INTENSITAT MÀXIMA I CALIBRAT A 100 A, AMB 4 POLS I 4 RELÈS I BLOC DE RELÈS MAGNETOTÈRMIC ESTÀNDARD INTEGRAT, DE 25 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 7 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	475,25000	=	475,25000	
		Subtotal:					475,70000	475,70000
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22245
		COST DIRECTE						490,75255
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**490,75255**

PG4B-DWYF 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** — **106,58** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350	/R x	29,57000	=	10,34950	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		15,42150	15,42150
Materials								
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
BG4L-09XD	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	90,52000	=	90,52000	
					Subtotal:		90,93000	90,93000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23132
			COST DIRECTE					106,58282
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**106,58282**

PG4B-DWYG 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** — **170,80** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350	/R x	29,57000	=	10,34950	
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
		Subtotal:					15,42150	15,42150
Materials								
BG4L-09YF	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	154,74000	=	154,74000	
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
		Subtotal:					155,15000	155,15000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23132
			COST DIRECTE			170,80282
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**170,80282**

PG4B-DWYI U INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN **Rend.: 1,000** **187,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	29,57000	=	14,78500	
			Subtotal:					19,85700	19,85700
Materials									
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG4L-09X8	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	167,32000	=	167,32000	
			Subtotal:					167,73000	167,73000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,29786
			COST DIRECTE						187,88486
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**187,88486**

PG4B-DWYM 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** **173,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350	/R x	29,57000	=	10,34950	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
			Subtotal:					15,42150	15,42150
Materials									
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG4L-09XY	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	1,000	x	157,45000	=	157,45000	
			Subtotal:					157,86000	157,86000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23132
			COST DIRECTE						173,51282
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**173,51282**

PG4B-DWZ5 U INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 63 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), DE SENSIBILITAT 0,3 A, SUPERIMMUNITZAT, 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** **292,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	29,57000	=	14,78500	
			Subtotal:					19,85700	19,85700
Materials									
	BG4L-09XX	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 63 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	271,55000	=	271,55000	
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
			Subtotal:					271,96000	271,96000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,29786
			COST DIRECTE			292,11486
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**292,11486**

PG4B-DX3F 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** — **106,58** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350	/R x	29,57000	=	10,34950	
		Subtotal:					15,42150	15,42150
Materials								
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
BG4L-09XD	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	90,52000	=	90,52000	
		Subtotal:					90,93000	90,93000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23132
COST DIRECTE			106,58282
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**106,58282**

PG4B-DX3H 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** — **104,19** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350	/R x	29,57000	=	10,34950	
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
		Subtotal:					15,42150	15,42150
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	88,13000	=	88,13000	
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
		Subtotal:					88,54000	88,54000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23132
COST DIRECTE			104,19282
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**104,19282**

PG4B-DX3I 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** — **164,53** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	29,57000	=	14,78500	
		Subtotal:					19,85700	19,85700
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 NORMA UNE-EN 61008-1, DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	143,97000	=	143,97000	
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
		Subtotal:					144,38000	144,38000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,29786
			COST DIRECTE			164,53486
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**164,53486**

PG4B-DX3K U INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 63 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN — **Rend.: 1,000** — **389,97** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	29,57000	=	14,78500	
		Subtotal:					19,85700	19,85700
Materials								
BG4L-09X7	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 63 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	369,41000	=	369,41000	
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
		Subtotal:					369,82000	369,82000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,29786
COST DIRECTE			389,97486
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**389,97486**

PG4B-DX5C U INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A, 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** — **140,33** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350	/R x	29,57000	=	10,34950	
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
		Subtotal:					15,42150	15,42150
Materials								
BG4L-09Y8	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A, 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	124,27000	=	124,27000	
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
		Subtotal:					124,68000	124,68000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23132
COST DIRECTE			140,33282
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**140,33282**

PG4B-DX5E U INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN — **Rend.: 1,000** — **233,63** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	29,57000	=	14,78500	
		Subtotal:					19,85700	19,85700
Materials								
BG4L-09WZ	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	213,07000	=	213,07000	
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
		Subtotal:					213,48000	213,48000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29786
COST DIRECTE			233,63486
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**233,63486**

PG4F-HCH8 U BOBINA DE DISPAR PER A INTEGRAR EN INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE COMMANDAMENT MANUAL, PER A CONNECTAR AL RELÈ DIFERENCIAL, COL·LOCADA **Rend.: 1,000** **155,79** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600	
A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
		Subtotal:					5,49300	5,49300
Materials								
BG4E-H776	U	BOBINA DE DISPAR PER A INTEGRAR EN INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE COMMANDAMENT MANUAL, PER A CONNECTAR AL RELÈ DIFERENCIAL	1,000	x	150,21000	=	150,21000	
		Subtotal:					150,21000	150,21000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08240
COST DIRECTE		155,78540
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**155,78540**

PG4G-9GYQ U PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES AMB IGA INTEGRAT D'INTENSITAT NOMINAL 63 A, TETRAPOLAR (3P+N), PIA CORBA C, DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 DE 6000 A, INTENSITAT MÀXIMA TRANSITÒRIA 15 KA, MUNTAT EN PERFIL DIN **Rend.: 1,000** **375,70** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,330	/R x	29,57000	=	9,75810	
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
		Subtotal:					14,83010	14,83010
Materials								
BG4G-1OEV	U	PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES AMB IGA INTEGRAT D'INTENSITAT NOMINAL 63 A, TETRAPOLAR (3P+N), PIA CORBA C, DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 DE 6000 A, INTENSITAT MÀXIMA TRANSITÒRIA 15 KA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	360,20000	=	360,20000	
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A PROTECTORS DE SOBRETENSIONS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal:		360,65000	360,65000
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22245
COST DIRECTE			375,70255
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**375,70255**

PG4H-AJQZ U PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES, TETRAPOLAR (3P+N), DE 20KA D'INTENSITAT MÀXIMA TRANSITÒRIA, DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, COL·LOCAT **Rend.: 1,000** **145,31** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
		Subtotal:					13,94300	13,94300
Materials								
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A PROTECTORS DE SOBRETENSIONS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
BG4F-2ITQ	U	PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES, TETRAPOLAR (3P+N), DE 20 KA D'INTENSITAT MÀXIMA TRANSITÒRIA, DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR SOBRE CARRIL DIN	1,000	x	130,71000	=	130,71000	
		Subtotal:					131,16000	131,16000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20915
COST DIRECTE		145,31215
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**145,31215**

PG4H-AJR4 U PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS PERMANENTS, TETRAPOLAR (3P+N), DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, COL·LOCAT **Rend.: 1,000** **129,36** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
		Subtotal:					13,94300	13,94300
Materials								
BG4F-2ITP	U	PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS PERMANENTS, TETRAPOLAR (3P+N), DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR SOBRE CARRIL DIN	1,000	x	114,76000	=	114,76000	
BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A PROTECTORS DE SOBRETENSIONS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
		Subtotal:					115,21000	115,21000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20915
			COST DIRECTE			129,36215
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**129,36215**

P-232 PG4M-DRDQ U TALLACIRCUIT UNIPOLAR, AMB FUSIBLE DE GANIVETA DE 160 A, AMB BASE DE GRANDÀRIA 1, MUNTAT SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS **Rend.: 1,000** **35,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,233	/R x	29,57000	=	6,88981	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600	
			Subtotal:					9,42581	9,42581
Materials									
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TALLACIRCUITS TIPUS GANIVETA	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
	BGY0-0B2V	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A TALLACIRCUITS TIPUS GANIVETA	1,000	x	0,92000	=	0,92000	
	BG4I-0A1H	U	TALLACIRCUIT UNIPOLAR AMB FUSIBLE DE GANIVETA DE 160 A AMB BASE DE GRANDÀRIA 1	1,000	x	25,10000	=	25,10000	
			Subtotal:					26,28000	26,28000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,14139
COST DIRECTE		35,84720
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**35,84720**

P-233 PG62-001 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, ENCASTAT A TERRA, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS:
· 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)
· 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)
· 1 X HDMI FEMELLA
· 1 X COFRE PER ENCASTAR A TERRA **Rend.: 1,000** **187,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PG6O-77ON	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	4,000	x	10,80828	=	43,23312	
	PP7H-781U	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 DOBLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ALT, MUNTADA	1,000	x	37,77298	=	37,77298	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			SOBRE CAIXA O BASTIDOR					
	PP7F-RE01	U	PRESA MULTIMÈDIA, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR HDMI, AMB TAPA, ENCASTADA	1,000	x	26,43118	=	26,43118
	PG62-6NQB	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, MUNTAT SUPERFICIALMENT	1,000	x	60,23293	=	60,23293
	PG62-6NQB	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, MUNTAT SUPERFICIALMENT	1,000	x	19,57293	=	19,57293
			Subtotal:					187,24314	187,24314

COST DIRECTE		187,24314
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**187,24314**

P-234 PG62-002 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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS:
· 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)
· 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) **Rend.: 1,000** **138,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PG6O-77ON	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	4,000	x	10,80828	=	43,23312	
	PP7H-781U	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 DOBLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	2,000	x	37,77298	=	75,54596	
	PG62-6NQB	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, MUNTAT SUPERFICIALMENT	1,000	x	19,57293	=	19,57293	
			Subtotal:					138,35201	138,35201

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			138,35201
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**138,35201**

P-235 **PG62-003** 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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS:
· 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)
· 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)

Rend.: 1,000 **109,72** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
PG68-78K7	U	TAPA CEGA, DE TIPUS MODULAR, DE MÒDUL AMPLE DOBLE, PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	1,000	x	3,59086	=	3,59086	
PG6O-77ON	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	4,000	x	10,80828	=	43,23312	
PP7H-7824	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	2,000	x	21,66244	=	43,32488	
PG62-6NQB	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, MUNTAT SUPERFICIALMENT	1,000	x	19,57293	=	19,57293	
		Subtotal:					109,72179	109,72179

COST DIRECTE		109,72179
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**109,72179**

P-236 **PG62-004** 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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS:
· 2 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)
· 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)
· 1 X PRESA D'ANTENA PER TV
· 1 X HDMI FEMELLA
· 1 X RESERVA

Rend.: 1,000 **164,84** **€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Partides d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
PG6O-77ON	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	2,000	x	10,80828 =	21,61656	
PG62-6NQB	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, MUNTAT SUPERFICIALMENT	1,000	x	19,57293 =	19,57293	
PG68-78K7	U	TAPA CEGA, DE TIPUS MODULAR, DE MÒDUL AMPLE DOBLE, PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	1,000	x	3,59086 =	3,59086	
PP15-6PT5	U	PRESA DE SENYAL DE TV-FM DE DERIVACIÓ ÚNICA, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS AMB TAPA, DE PREU MITJÀ 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 COAXIAL I CAIXA PER A MECANISMES, INSTAL·LADA	1,000	x	50,30231 =	50,30231	
PP7F-RE01	U	PRESA MULTIMÈDIA, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR HDMI, AMB TAPA, ENCASTADA	1,000	x	26,43118 =	26,43118	
PP7H-7824	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	2,000	x	21,66244 =	43,32488	
		Subtotal:				164,83872	164,83872

COST DIRECTE		164,83872
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**164,83872**

P-237 **PG62-0TV** U COLUMNA D'ALUMINI PER MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, D'ALUMINI, AMB DUES CARES ÚTILS, AMB CAPACITAT PER A 6 MECANISMES MODULARS PER CARA, MUNTAT SUPERFICIAL, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS:
· 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)
· 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)

Rend.: 1,000 **550,46** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
PP7H-781U	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 DOBLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE	2,000	x	37,77298	=	75,54596	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR						
	PG6O-77ON	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	4,000	x	10,80828	=	43,23312	
	PG2B-RE01	U	COLUMNA D'ALUMINI PER A MECANISMES, AMB DUES CARES ÚTILS, AMB UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3500, COL·LOCADA	1,000	x	431,68395	=	431,68395	
						Subtotal:		550,46303	550,46303
								COST DIRECTE	550,46303
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**550,46303**

P-238 **PG62-0WF** U CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1 FILERA, AMB CAPACITAT PER A 2 MECANISMES MODULARS, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 1 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) **Rend.: 1,000** **95,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PG62-6NOM	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, D'1 FILERA, AMB CAPACITAT PER A 2 MECANISMES MODULARS, MUNTAT ENCASTAT	1,000	x	9,25732	=	9,25732	
	PP7H-781U	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 DOBLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	2,000	x	37,77298	=	75,54596	
	PG6O-77ON	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	1,000	x	10,80828	=	10,80828	
							Subtotal:	95,61156	95,61156
								COST DIRECTE	95,61156
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**95,61156**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PG62-6NOM	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, D'1 FILERA, AMB CAPACITAT PER A 2 MECANISMES MODULARS, MUNTAT ENCASTAT	**Rend.: 1,000**					**9,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,067	/R x	25,36000	=	1,69912	
						Subtotal:		7,61312	7,61312
Materials									
	BG61-1OGG	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, D'1 FILERA, AMB CAPACITAT PER A 2 MECANISMES MODULARS, PER A ENCASTAR	1,000	x	1,53000	=	1,53000	
						Subtotal:		1,53000	1,53000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11420
							COST DIRECTE		9,25732
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,25732**

PG62-6NQB	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, MUNTAT SUPERFICIALMENT	**Rend.: 1,000**	**19,57**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,066	/R x	25,36000	=	1,67376	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
						Subtotal:		10,54476	10,54476
Materials									
	BG61-1OG	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 MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	8,87000	=	8,87000	
						Subtotal:		8,87000	8,87000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15817
							COST DIRECTE		19,57293
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19,57293**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG62-6NQBB	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, MUNTAT SUPERFICIALMENT	**Rend.:**	**1,000**		**60,23**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,066	/R x	25,36000	=	1,67376	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
					Subtotal:			10,54476	10,54476
Materials									
	BG61-1OG	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 MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	49,53000	=	49,53000	
					Subtotal:			49,53000	49,53000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15817
				COST DIRECTE					60,23293
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**60,23293**

P-239	**PG65-483R**	U	CAIXA DE MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ALT, ENCASTADA	**Rend.:**	**1,000**		**2,74**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,020	/R x	29,57000	=	0,59140	
					Subtotal:			1,09860	1,09860
Materials									
	BG64-07EI	U	CAIXA PER A MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ALT	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
					Subtotal:			1,62000	1,62000
				DESPESES AUXILIARS		2,00	%		0,02197
				COST DIRECTE					2,74057
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,74057**

	PG65-483T	U	CAIXA DE MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU MITJÀ, ENCASTADA	**Rend.:**	**1,000**		**2,17**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,020	/R x	29,57000	=	0,59140	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720
					Subtotal:			1,09860
Materials								
	BG64-07EK	U	CAIXA PER A MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU MITJÀ	1,000	x	1,05000	=	1,05000
					Subtotal:			1,05000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	
				COST DIRECTE				
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				

	PG68-78K7	U	TAPA CEGA, DE TIPUS MODULAR, DE MÒDUL AMPLE DOBLE, PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	**Rend.:**	**1,000**		**3,59**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,030	/R x	29,57000	=	0,88710	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,030	/R x	25,36000	=	0,76080	
					Subtotal:			1,64790	1,64790
Materials									
	BG66-1OA8	U	TAPA CEGA, DE TIPUS MODULAR, DE MÒDUL AMPLE DOBLE, PREU MITJÀ, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	1,000	x	1,91000	=	1,91000	
					Subtotal:			1,91000	1,91000
				DESPESES AUXILIARS		2,00	%		0,03296
				COST DIRECTE					3,59086
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,59086**

P-240	**PG6I-78BW**	U	MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT, COL·LOCAT	**Rend.:**	**1,000**		**3,77**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,030	/R x	29,57000	=	0,88710	
					Subtotal:			1,39430	1,39430
Materials									
	BG6D-1OB	U	MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT	1,000	x	2,35000	=	2,35000	
					Subtotal:			2,35000	2,35000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,00 %		0,02789
				COST DIRECTE			3,77219
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,77219**

PG6I-78CI U MARC AMB BASTIDOR PER A L'ADAPTACIÓ DE MECANISMES MODULARS A CAIXA RECTANGULAR, DE 2 MÒDULS, PREU MITJÀ, COL·LOCAT **Rend.: 1,000** **1,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,030	/R x	29,57000	=	0,88710	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,016	/R x	25,36000	=	0,40576	
					Subtotal:			1,29286	1,29286
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01939
				COST DIRECTE					1,31225
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,31225**

P-241 **PG6K-77IP** U POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-44, ENCASTAT **Rend.: 1,000** **13,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,133	/R x	25,36000	=	3,37288	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
					Subtotal:			7,80838	7,80838
Materials									
	BG6E-1NV2	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-44, PER A ENCASTAR	1,000	x	5,52000	=	5,52000	
					Subtotal:			5,52000	5,52000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,11713
				COST DIRECTE					13,44551
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,44551**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-242 **PG6K-77J1** U POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, ENCASTAT **Rend.: 1,000** **11,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,133	/R x	25,36000	=	3,37288	
					Subtotal:			7,80838	7,80838
Materials									
	BG6E-1NTN	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, PER A ENCASTAR	1,000	x	3,86000	=	3,86000	
					Subtotal:			3,86000	3,86000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,11713
				COST DIRECTE					11,78551
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,78551**

P-243 **PG6O-77NR** U PRESA DE CORRENT DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU ALT, ENCASTADA **Rend.: 1,000** **13,13** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,133	/R x	25,36000	=	3,37288	
					Subtotal:			7,80838	7,80838
Materials									
	BG6G-1NY1	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU ALT, PER A ENCASTAR	1,000	x	5,20000	=	5,20000	
					Subtotal:			5,20000	5,20000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,11713
				COST DIRECTE					13,12551
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,12551**

PG6O-77ON U PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR **Rend.: 1,000** **10,81** €

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,130	/R x	25,36000	=	3,29680	
					Subtotal:			7,73230	7,73230
Materials									
	BG6G-1NX4	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU MITJÀ, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	1,000	x	2,96000	=	2,96000	
					Subtotal:			2,96000	2,96000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11598
				COST DIRECTE					10,80828
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,80828**

P-244 PG6O-RE01 U CAIXA PER A CONJUNT DE PRESSES DE CORRENT DE SUPERFÍCIE, 4 PRESSES BIPOLARS AMB PRESA DE TERRA LATERAL, (2P+T), 16 A 250 V I 2 PRESSES TRIFASICA 3P+N+T, 16 A 380-400 V, AMB TAPA I CAIXA ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT **Rend.: 1,000** **117,31** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,183	/R x	25,36000	=	4,64088	
					Subtotal:			9,07638	9,07638
Materials									
	BG6G-1NY8	U	CAIXA PER A CONJUNT DE PRESSES DE CORRENT DE SUPERFÍCIE, 4 PRESSES BIPOLARS AMB PRESA DE TERRA LATERAL, (2P+T), 16 A 250 V I 2 PRESSES TRIFASICA 3P+N+T, 16 A 380-400 V, AMB TAPA I CAIXA ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU ALT	1,000	x	107,67000	=	107,67000	
	BGW8-0ASJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ENDOLLS	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
					Subtotal:			108,10000	108,10000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13615
				COST DIRECTE					117,31253
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**117,31253**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-245 PG83-RE02 U SISTEMA DE REGISTRE HORARI DEL PERSONAL AMB TERMINAL DE FITXATGE, AMB TARJETA PER A REGISTRE DE TEMPS. AMB LES SEGÜENTS CARACTERISTIQUES:
- REGISTRE DE DADES
- PANTALLA TÀCTIL DE 3´´
- INTEGRACIÓ SENZILLA EN LA XARXA A TRAVES DE LA INTERFICIE ETHERNET
- ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA AMB POE O A 12 VCC I FONT D'ALIMENTACIÓ (INCLOSA EN EL PREU DEL SUBMINISTRAMENT)
- ALTAVEU INTEGRAT
- COMPATIBLE AMB LES SERIES DE TERMINALS VERSIONS ANTERIORS DEL FABRICANT
- INCLOU CAIXETÍ UNIVERSAL AMB MECANISME PORTACABLES.

INCLOU CABLEJAT ELÈCTRIC, PROGRAMACIÓ I POSTA EN MARXA. **Rend.: 1,000** **550,00** **€**

COST DIRECTE			550,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**550,0000**

P-246 PG84-HD0B U SUMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE CONTROL DE SISTEMA AMB PANTALLA TÀCTIL PER A SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT PER A UNITATS VRV. FINS A 20 PARÀMETRES DE CONTROL I SUPERVISIÓ I 512 UNITATS INTERIORS (20X512=10.240). AMB LES CARACTERISTIQUES SEGÜENTS:
- CONTROL I SUPERVISIÓ INDIVIDUAL DE CADA PARÀMETRE DE LES UNITATS INTERIORS.
- POSSIBILITAT DE NAVEGACIÓ VISUAL INCLOENT PLANOLS AMB LES UBICACIONS GRÀFIQUES DE LES UNITATS
- CONTROL AMB BMS
- CONTROL VIA WEB.
- PROGRAMACIÓ SETMANAL I ANUAL.
- CANVIS AUTOMÀTICS FRED/CALOR)
- TEMPERATURA MÍNIMA NOCTURNA DE L'EDIFICI.

MARCA I MODEL: DAIKIN DCM601B51, O EQUIVALENT. **Rend.: 1,000** **3.596,29** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	1,500	/R x	25,40000	=	38,10000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,500	/R x	29,57000	=	44,35500	
					Subtotal:			82,45500	82,45500
Materials									
	BG89-H6IR	U	SISTEMA AMB PANTALLA TÀCTIL PER A SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT PER A UNITATS VRV. FINS A 20 PARÀMETRES DE CONTROL I SUPERVISIÓ I 512 UNITATS INTERIORS (20X512=10.240). AMB LES CARACTERISTIQUES SEGÜENTS: - CONTROL I SUPERVISIÓ INDIVIDUAL DE CADA PARÀMETRE DE LES UNITATS INTERIORS.	1,000	x	3.512,60000	=	3.512,60000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			- POSSIBILITAT DE NAVEGACIÓ VISUAL INCLOENT PLANOLS AMB LES UBICACIONS GRÀFIQUES DE LES UNITATS - CONTROL AMB BMS - CONTROL VIA WEB. - PROGRAMACIÓ SETMANAL I ANUAL. - CANVIS AUTOMÀTICS FRED/CALOR) - TEMPERATURA MÍNIMA NOCTURNA DE L'EDIFICI. MARCA I MODEL: DAIKIN DCM601B51, O EQUIVALENT.			
				Subtotal:	3.512,60000	3.512,60000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		1,23683
				COST DIRECTE		3.596,29183
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.596,29183**

P-247 **PG86-HD0S** U DETECTOR DE PRESENCIA, AMB CONNEXIÓ A BUS DE CABLE, PER A CAIXA UNIVERSAL, AMB ADAPTADOR, PLACA I MARC DE PREU MITJÀ, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT **Rend.: 1,000** **79,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,150	/R x	25,40000	=	3,81000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
					Subtotal:			8,24550	8,24550
Materials									
	BG83-H6J0	U	DETECTOR DE PRESENCIA, AMB CONNEXIÓ A BUS DE CABLE, PER A CAIXA UNIVERSAL, AMB ADAPTADOR, PLACA I MARC DE PREU MITJÀ, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE	1,000	x	71,20000	=	71,20000	
					Subtotal:			71,20000	71,20000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,12368
				COST DIRECTE					79,56918
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**79,56918**

P-248 **PG8L-HD2H** U ROUTER/ADAPTADOR DE XARXA AMB FONT D'ALIMENTACIÓ, MUNTAT I CONNECTAT **Rend.: 1,000** **42,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	25,40000	=	5,08000	
					Subtotal:			10,99400	10,99400
Materials									

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	200303	U	ROUTER/ADAPTADOR DE XARXA AMB FONT D'ALIMENTACIÓ, AMB L'ELECRÒNICA I ACCESSORIS NECESSARIS PER A LA CONNEXIÓ A LA XARXA DE F.O.	1,000	x	31,66000	=	31,66000	
						Subtotal:		31,66000	31,66000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,16491
				COST DIRECTE					42,81891
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**42,81891**

P-249 **PGA1-78BB** U AVISADOR ACÚSTIC, DE TIPUS UNIVERSAL, SO BRUNZENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, AMB TAPA, PREU MITJÀ, ENCASTAT **Rend.: 1,000** **18,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
					Subtotal:			6,97150	6,97150
Materials									
	BGA1-1OAK	U	AVISADOR ACÚSTIC, DE TIPUS UNIVERSAL, SO BRUNZENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, AMB TAPA, PREU MITJÀ, PER A ENCASTAR	1,000	x	11,13000	=	11,13000	
					Subtotal:			11,13000	11,13000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,10457
				COST DIRECTE					18,20607
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,20607**

P-250 **PGC4-B43W** U SISTEMA D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA DEL TIPUS ON-LINE DE DOBLE CONVERSIÓ, DE 5 KVA DE POTÈNCIA, TEMPS D'AUTONOMIA DE 30 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, POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 2 EQUIPS EN PARAL·LEL, COMUNICACIÓ REMOTA MITJANÇANT PORTS RS-232 I USB, SUPORTA PROTOCOL MEGATECH, COMUNICACIÓ LOCAL AMB DISPLAY LCD, BATERIES DE PLOM TIPUS AGM, BYPASS ESTÀTIC, FORMAT TORRE O RACK 19´´ INCLOU TARJETA DE XARXA PER SAI, COL·LOCAT **Rend.: 1,000** **5.213,63** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	1,500	/R x	25,36000	=	38,04000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	1,500	/R x	29,57000	=	44,35500	
					Subtotal:			82,39500	82,39500
Materials									
	BGC5-2N1O	U	SISTEMA D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA DEL TIPUS ON-LINE DE DOBLE CONVERSIÓ, DE 5 KVA DE POTÈNCIA, TEMPS D'AUTONOMIA DE 30 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, POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 2 EQUIPS EN PARAL·LEL, COMUNICACIÓ REMOTA MITJANÇANT PORTS RS-232 I USB, SUPORTA PROTOCOL MEGATECH, COMUNICACIÓ LOCAL AMB DISPLAY LCD, BATERIES DE PLOM TIPUS AGM, BYPASS ESTÀTIC, FORMAT TORRE O RACK 19´´	1,000	x	5.130,00000	=	5.130,00000	
					Subtotal:			5.130,00000	5.130,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,23593
					COST DIRECTE				5.213,63093
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5.213,63093**

P-251 PH21-RE01 U LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 19 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 1.400 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT **Rend.: 1,000** **43,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R x	25,36000	=	7,60800	
					Subtotal:			16,47900	16,47900
Materials									
	BH20-RE01	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 19 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 1.400 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT	1,000	x	26,50000	=	26,50000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54						
					Subtotal:			26,50000	26,50000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,24719
					COST DIRECTE				43,22619
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**43,22619**

P-252 PH21-RE02 U LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2.000 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT **Rend.: 1,000** **36,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R x	25,36000	=	7,60800	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
					Subtotal:			16,47900	16,47900
Materials									
	BH20-RE02	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 19 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 1.400 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54	1,000	x	19,50000	=	19,50000	
					Subtotal:			19,50000	19,50000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,24719
					COST DIRECTE				36,22619
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**36,22619**

P-253 PH21-RE03 U LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2600 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT **Rend.: 1,000** **35,23** €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R x	25,36000	=	7,60800	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
					Subtotal:			16,47900	16,47900
Materials									
	BH20-RE03	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2600 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54	1,000	x	18,50000	=	18,50000	
					Subtotal:			18,50000	18,50000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24719
			COST DIRECTE						35,22619
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**35,22619**

P-254 PH23-II1Q U LLUMENERA DECORATIVA MODULAR D'ALUMINI, DE 60X60 CM, DE 33 W DE POTÈNCIA DE LA LLUMENERA, 3000 LM DE FLUX LLUMINÓS, PROTECCIÓ IP20, NO REGULABLE, UGR<19, DE TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, ENCASTADA **Rend.: 1,000** **94,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R x	25,36000	=	7,60800	
					Subtotal:			16,47900	16,47900
Materials									
	BH22-I4IA	U	LLUMENERA DECORATIVA MODULAR D'ALUMINI, DE 60X60 CM, DE 33 W DE POTÈNCIA DE LA LLUMENERA, 3000 LM DE FLUX LLUMINÓS, PROTECCIÓ IP20, NO REGULABLE, UGR<19, DE TEMPERATURA DE COLOR 4000 K	1,000	x	77,61000	=	77,61000	
					Subtotal:			77,61000	77,61000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24719
			COST DIRECTE						94,33619
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**94,33619**

P-255 PH57-B37I U LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 40 A 70 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT **Rend.: 1,000** **50,05** €

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R x	25,36000	=	7,60800	
					Subtotal:			16,47900	16,47900
Materials									
	BH65-2IJ9	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 40 A 70 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	1,000	x	29,40000	=	29,40000	
	BH62-2HJ6	U	CAIXA PER ENCASTAR LLUM D'EMERGÈNCIA RECTANGULAR EN PARAMENT VERTICAL O HORITZONTAL	1,000	x	3,92000	=	3,92000	
					Subtotal:			33,32000	33,32000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24719
			COST DIRECTE						50,04619
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**50,04619**

P-256 PH57-RE01 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 APROXIMAT DE 170 A 200 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT **Rend.: 1,000** **69,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R x	25,36000	=	7,60800	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
					Subtotal:			16,47900	16,47900
Materials									
	BH62-2HJ6	U	CAIXA PER ENCASTAR LLUM D'EMERGÈNCIA RECTANGULAR EN PARAMENT VERTICAL O HORITZONTAL	1,000	x	3,92000	=	3,92000	
	BH65-RE01	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 APROXIMAT DE 170 A 200 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	1,000	x	48,85000	=	48,85000	
					Subtotal:			52,77000	52,77000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24719
			COST DIRECTE			69,49619
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**69,49619**

P-257 PHB3-RE01 U LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 33 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 3800 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT — **Rend.: 1,000** — **56,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,220	/R x	29,57000	=	6,50540	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,220	/R x	25,36000	=	5,57920	
			Subtotal:					12,08460	12,08460
Materials									
	BHB1-HZ70	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 33 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 3800 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K	1,000	x	44,32000	=	44,32000	
			Subtotal:					44,32000	44,32000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,18127
			COST DIRECTE						56,58587
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**56,58587**

P-258 PHB3-RE02 U LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1500 MM DE LLARGÀRIA, 48 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT — **Rend.: 1,000** — **87,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,250	/R x	25,36000	=	6,34000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,250	/R x	29,57000	=	7,39250	
			Subtotal:					13,73250	13,73250

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Materials						
	BHB1-HZ71	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1500 MM DE LLARGÀRIA, 48 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K	1,000 x 73,30000 = 73,30000	
			Subtotal:			73,30000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20599
			COST DIRECTE			87,23849
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**87,23849**

P-259 PHV1-HC0S U SENSOR DE LLUMINOSITAT, DETECTOR DE PRESÈNCIA/AUSÈNCIA, SUPERFICIAL A SOSTRE AMB UN ABAST MÍNIM DE 12M, AMB AJUST DE TEMPS LLUMINOSITAT I ANULACIÓ D'INFRARROJOS — **Rend.: 1,000** — **97,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,250	/R x	25,40000	=	6,35000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	29,57000	=	7,39250	
			Subtotal:					13,74250	13,74250
Materials									
	BHV1-H6XO	U	SENSOR DE NIVELL D'IL.LUMINACIÓ INTERIOR I DETECTOR DE PRESÈNCIA, PER A CONNEXIO A BUS AMB UNITAT D'ACOBLADOR, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE	1,000	x	83,69000	=	83,69000	
			Subtotal:					83,69000	83,69000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,20614
			COST DIRECTE						97,63864
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**97,63864**

P-260 PJ117-3BMM U LAVABO MURAL DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA <= 53 CM, DE COLOR BLANC I PREU ALT, COL·LOCAT AMB SUPORTS MURALS — **Rend.: 1,000** — **127,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R x	25,36000	=	1,90200	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
			Subtotal:					10,77300	10,77300
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,025	x	24,75000 =	0,61875	
	BJ115-0QH	U	LAVABO MURAL DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA <= 53 CM, DE COLOR BLANC I PREU ALT	1,000	x	115,80000 =	115,80000	
					Subtotal:		116,41875	116,41875
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,26933
				COST DIRECTE				127,46108
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**127,46108**

P-261 **PJ11A-7APX** U PLAT DE DUTXA RECTANGULAR DE RESINES, DE 1400X900 MM, DE COLOR BLANC, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT **Rend.: 1,000** **379,86** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,400	/R x	28,61000 =	11,44400	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,200	/R x	23,88000 =	4,77600	
					Subtotal:		16,22000	16,22000
Materials								
	BJ119-1PSA	U	PLAT DE DUTXA RECTANGULAR DE RESINES, DE 1400X900 MM, DE COLOR BLANC, PREU SUPERIOR	1,000	x	363,03000 =	363,03000	
	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	0,0021	x	97,41620 =	0,20457	
					Subtotal:		363,23457	363,23457
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,40550
				COST DIRECTE				379,86007
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**379,86007**

P-262 **PJ11C-3CW3** U INODOR DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA HORITZONTAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, DE COLOR BLANC, PREU MITJÀ, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ **Rend.: 1,000** **296,49** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,250	/R x	29,57000 =	36,96250	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,340	/R x	25,36000 =	8,62240	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		45,58490	45,58490
Materials								
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,012	x	24,75000 =	0,29700	
	BJ11C-0Q6	U	INODOR PER A COL·LOCAR SOBRE EL PAVIMENT DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA HORITZONTAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, COLOR BLANC I PREU MITJÀ	1,000	x	248,40000 =	248,40000	
	BJ11O-0PM	KG	PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TURQUES	0,245	x	4,36000 =	1,06820	
					Subtotal:		249,76520	249,76520
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		1,13962
				COST DIRECTE				296,48972
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**296,48972**

P-263 **PJ181-3DWU** U AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AMB UNA PICA QUADRADA, DE 50X50 CM, ACABAT MAT, PER ANAR SOTA ENCIMERA A UN TAULELL DE CUINA **Rend.: 1,000** **119,02** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,300	/R x	29,57000 =	8,87100	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R x	25,36000 =	1,90200	
					Subtotal:		10,77300	10,77300
Materials								
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,025	x	24,75000 =	0,61875	
	BJ183-0PGB	U	AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AMB UNA PICA QUADRADA, DE 50X50 CM, COM A MÀXIM, ACABAT MAT, PREU MITJÀ, PER A COL·LOCAR SOTA ENCIMERA	1,000	x	107,36000 =	107,36000	
					Subtotal:		107,97875	107,97875
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,26933
				COST DIRECTE				119,02108
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**119,02108**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-264	PJ186-3CNH	U	ABOCADOR DE PORCELLANA ESMALTADA AMB ALIMENTACIÓ INTEGRADA, DE COLOR BLANC, PREU ALT, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ	Rend.: 1,000	120,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,600	/R x	29,57000	=	17,74200	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,150	/R x	25,36000	=	3,80400	
					Subtotal:			21,54600	21,54600
Materials									
	BJ18A-17W	U	ABOCADOR DE PORCELLANA ESMALTADA AMB ALIMENTACIÓ INTEGRADA, DE COLOR BLANC, PREU ALT, AMB FIXACIONS	1,000	x	97,04000	=	97,04000	
	BJ11O-0PM	KG	PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TURQUES	0,245	x	4,36000	=	1,06820	
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,015	x	24,75000	=	0,37125	
					Subtotal:			98,47945	98,47945
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,53865
			COST DIRECTE						120,56410
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**120,56410**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-265	PJ187-H7QI	U	REIXA D'ACER INOXIDABLE I PROTECCIÓ DE GOMA, MUNTADA A ABOCADOR DE PORCELLANA VITRIFICADA, PREU ALT	Rend.: 1,000	44,29 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,040	/R x	25,36000	=	1,01440	
					Subtotal:			5,44990	5,44990
Materials									
	BJ18B-H59L	U	REIXA D'ACER INOXIDABLE I PROTECCIÓ DE GOMA PER A ABOCADOR DE PORCELLANA VITRIFICADA, PREU ALT	1,000	x	38,76000	=	38,76000	
					Subtotal:			38,76000	38,76000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,08175
			COST DIRECTE						44,29165
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**44,29165**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-266	PJ210-3YKZ	U	AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A AIGÜERA, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT PREU MITJÀ, AMB BROC GIRATORI DE TUB, AMB DUES ENTRADES MANIGUETS	Rend.: 1,000	98,75 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,600	/R x	29,57000	=	17,74200	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,150	/R x	25,36000	=	3,80400	
					Subtotal:			21,54600	21,54600
Materials									
	BJ210-0SFJ	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 MANIGUETS	1,000	x	76,88000	=	76,88000	
					Subtotal:			76,88000	76,88000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,32319
			COST DIRECTE						98,74919
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**98,74919**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-267	PJ211-3E9D	U	AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA DE 3/8 I ENTRADA DE 3/8	Rend.: 1,000	52,72 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R x	25,36000	=	1,90200	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
					Subtotal:			10,77300	10,77300
Materials									
	BJ211-0R4U	U	AIXETA DE PAS MURAL, PER A ENCASTAR, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA DE 3/8 I ENTRADA DE 3/8	1,000	x	41,79000	=	41,79000	
					Subtotal:			41,79000	41,79000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16160
			COST DIRECTE						52,72460
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**52,72460**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-268	PJ211-3E9F	U	AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA D'1/2 I ENTRADA D'1/2	Rend.:	1,000			59,67 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R x	25,36000	=	1,90200	
			Subtotal:					10,77300	10,77300
Materials									
	BJ211-0R4	U	AIXETA DE PAS MURAL, PER A ENCASTAR, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA D'1/2 I ENTRADA D'1/2	1,000	x	48,74000	=	48,74000	
			Subtotal:					48,74000	48,74000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16160
			COST DIRECTE						59,67460
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**59,67460**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-269	PJ214-6P20	U	AIXETA AMB ACCIONADOR INFRAROIG PER A LAVABO DE CLASSE MESCLADORA, SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB DUES ENTRADES DE MANIGUETS I ALIMENTACIÓ PER TRANSFORMADOR, MUNTAT SUPERFICIALMENT	Rend.:	1,000			421,69 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,600	/R x	29,57000	=	17,74200	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,150	/R x	25,36000	=	3,80400	
			Subtotal:					21,54600	21,54600
Materials									
	BJ214-1JKM	U	AIXETA AMB ACCIONADOR INFRAROIG PER A LAVABO DE CLASSE MESCLADORA PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB DUES ENTRADES DE MANIGUETS I ALIMENTACIÓ PER TRANSFORMADOR	1,000	x	399,82000	=	399,82000	
			Subtotal:					399,82000	399,82000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,32319
			COST DIRECTE						421,68919
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**421,68919**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-270	PJ21E-3UGG	U	AIXETA TEMPORITZADA PER A DUTXA, MURAL, AMB INSTAL·LACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE D 1/2´´ I SORTIDA DE D 1/2´´	Rend.:	1,000			274,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600	
			Subtotal:					14,36400	14,36400
Materials									
	BJ21D-0RG	U	AIXETA TEMPORITZADA PER A DUTXA, MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE 1/2´´ I SORTIDA DE 1/2´´	1,000	x	259,42000	=	259,42000	
			Subtotal:					259,42000	259,42000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,21546
			COST DIRECTE						273,99946
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**273,99946**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-271	PJ21P-3Y1Z	U	RUIXADOR AMB RÒTULA, D'ASPERSIÓ FIXA, MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, SINTÈTIC, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2´´	Rend.:	1,000			42,70 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,050	/R x	29,57000	=	1,47850	
			Subtotal:					1,98570	1,98570
Materials									
	BJ21P-0RG	U	RUIXADOR AMB RÒTULA, D'ASPERSIÓ FIXA, MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, SINTÈTIC, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2´´	1,000	x	40,68000	=	40,68000	
			Subtotal:					40,68000	40,68000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02979
			COST DIRECTE						42,69549
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,69549**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-272	PJ21S-VLUB	U	CONJUNT DUTXA-TELÈFON PER A INODOR AMB PALANCA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000	114,73 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R x	25,36000	=	1,90200	
			Subtotal:					6,33750	6,33750
Materials									
	BJ21S-VLQ	U	CONJUNT DUTXA-TELÈFON PER A INODOR AMB PALANCA, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT	1,000	x	108,39000	=	108,39000	
			Subtotal:					108,39000	108,39000
								COST DIRECTE	114,72750
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**114,72750**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-273	PJ240-3E0G	U	FLUXOR PER A ABOCADOR, MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, AMB AIXETA DE REGULACIÓ I TUB DE DESCÀRREGA INTEGRAL INCORPORATS, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE 3/4´´ I COLZE D'ENLLAÇ A L'ALIMENTACIÓ MURAL	Rend.: 1,000	219,53 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,250	/R x	25,36000	=	6,34000	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,000	/R x	29,57000	=	29,57000	
			Subtotal:					35,91000	35,91000
Materials									
	BJ240-0R6	U	FLUXOR PER A ABOCADOR, MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, AMB AIXETA DE REGULACIÓ I TUB DE DESCÀRREGA INTEGRAL INCORPORATS, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE 3/4´´ I COLZE D'ENLLAÇ A L'ALIMENTACIÓ MURAL	1,000	x	183,08000	=	183,08000	
			Subtotal:					183,08000	183,08000
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,53865
								COST DIRECTE	219,52865
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**219,52865**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-274	PJ2Z3-3ECK	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU ALT, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2´´	Rend.: 1,000	15,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R x	25,36000	=	1,90200	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
			Subtotal:					10,77300	10,77300
Materials									
	BJ2Z3-0RKV	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU ALT, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2´´	1,000	x	4,11000	=	4,11000	
			Subtotal:					4,11000	4,11000
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,16160
								COST DIRECTE	15,04460
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**15,04460**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-275	PJ34-3FOW	U	DESGUÀS RECTE PER A AIGÜERA, AMB SOBREEIXIDOR, TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC	Rend.: 1,000	24,25 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R x	25,36000	=	1,90200	
			Subtotal:					13,73000	13,73000
Materials									
	BJ33-CW09	U	DESGUÀS RECTE PER A AIGÜERA, AMB SOBREEIXIDOR, TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC 50 MM, PER A CONNECTAR AL SIFÓ O AL RAMAL DE PVC	1,000	x	10,31000	=	10,31000	
			Subtotal:					10,31000	10,31000
								DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,20595
								COST DIRECTE	24,24595
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**24,24595**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-276	PJ36-3E2E	U	DESGUÀS RECTE PER A PLAT DE DUTXA, AMB TAPA D'ACER INOXIDABLE INCORPORADA, DE PVC DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC	Rend.: 1,000	98,17 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,800	/R x	29,57000	=	23,65600	
					Subtotal:			28,72800	28,72800
Materials									
	BJ35-FFU9	U	DESGUÀS RECTE PER A PLAT DE DUTXA, AMB TAPA D'ACER INOXIDABLE INCORPORADA, DE PVC 50 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL DE PVC	1,000	x	69,01000	=	69,01000	
					Subtotal:			69,01000	69,01000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,43092
			COST DIRECTE						98,16892
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**98,16892**

P-277 PJ38-3EGG U DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC **Rend.: 1,000** **13,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,050	/R x	25,36000	=	1,26800	
					Subtotal:			7,18200	7,18200
Materials									
	BJ38-0RMY	U	DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC DE 40 MM, PER A CONNECTAR AL SIFÓ O AL RAMAL DE PVC	1,000	x	6,35000	=	6,35000	
					Subtotal:			6,35000	6,35000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10773
			COST DIRECTE						13,63973
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,63973**

P-278 PJ3D-3FKR U SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, CONNECTAT A LA XARXA DE PETITA EVACUACIÓ **Rend.: 1,000** **26,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,050	/R x	25,36000	=	1,26800	
					Subtotal:			7,18200	7,18200
Materials									
	BJ3E-0RN8	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL	1,000	x	19,57000	=	19,57000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			19,57000	19,57000
			DESPESES AUXILIARS			2,00	%		0,14364
			COST DIRECTE						26,89564
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,89564**

P-279 PJ3F-3FPX U SIFÓ DE BOTELLA PER A AIGÜERA D'UNA PICA, DE PVC, DE DIÀMETRE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC **Rend.: 1,000** **13,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,050	/R x	25,36000	=	1,26800	
					Subtotal:			7,18200	7,18200
Materials									
	BJ3F-0SJX	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A AIGÜERA D'UNA PICA, DE PVC DE DIÀMETRE 40 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL DE PVC	1,000	x	6,52000	=	6,52000	
					Subtotal:			6,52000	6,52000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10773
			COST DIRECTE						13,80973
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,80973**

P-280 PJ40-HA26 U PORTA-ROTLLES DOBLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 230 X 115 X 110 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES **Rend.: 1,000** **32,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,250	/R x	28,61000	=	7,15250	
					Subtotal:			7,15250	7,15250
Materials									
	BJ4Z-H68J	U	PORTA-ROTLLES DOBLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 230 X 115 X 110 MM	1,000	x	25,44000	=	25,44000	
					Subtotal:			25,44000	25,44000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10729
			COST DIRECTE						32,69979
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,69979**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-281	PJ41-HA1S	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÓ, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	**Rend.: 1,000**	**273,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	1,000	/R x	28,61000	=	28,61000	
			Subtotal:					28,61000	28,61000
Materials									
	BJ4Z-H68Z	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÓ	1,000	x	244,53000	=	244,53000	
			Subtotal:					244,53000	244,53000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,42915
			COST DIRECTE						273,56915
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**273,56915**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-282	PJ42-HA1M	U	DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE TIPUS METXA PER A EIXUGAMANS, DE 310 MM D'ALÇÀRIA PER 255 MM DE DIÀMETRE, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	**Rend.: 1,000**	**40,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,350	/R x	28,61000	=	10,01350	
			Subtotal:					10,01350	10,01350
Materials									
	BJ4Z-H68M	U	DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE TIPUS METXA PER A EIXUGAMANS, DE 310 MM D'ALÇARIA I 255 MM DE DIÀMETRE	1,000	x	30,12000	=	30,12000	
			Subtotal:					30,12000	30,12000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,15020
			COST DIRECTE						40,28370
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**40,28370**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-283	PJ43-HA1F	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC, DE 160 MM D'ALÇÀRIA PER 130 MM DE DIÀMETRE, CAPACITAT 1 L I ACCIONAT PER POLSADOR, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	**Rend.: 1,000**	**21,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,250	/R x	28,61000	=	7,15250	
			Subtotal:					7,15250	7,15250
Materials									
	BJ4Z-H68N	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC, DE 160 MM D'ALÇÀRIA PER 130 MM DE DIÀMETRE, CAPACITAT 1 L I ACCIONAT PER POLSADOR	1,000	x	14,52000	=	14,52000	
			Subtotal:					14,52000	14,52000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,10729
			COST DIRECTE						21,77979
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,77979**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-284	PJ43-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'ESCOMBRETA DE BANY PER ANAR SOBRE EL PAVIMENT, EN ACER INOXIDABLE AISI 304 DE DIMENSIONS 89X400X82 MM. MÀNEC D'ESCOMBRETA DE 27,5 CM DE LONGITUT	**Rend.: 1,000**	**23,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BJ43-LB01	U	ESCOMBRETA DE BANY PER ANAR SOBRE EL PAVIMENT, EN ACER INOXIDABLE AISI 304 DE DIMENSIONS 89X400X82 MM. MÀNEC D'ESCOMBRETA DE 27,5 CM DE LONGITUT	1,000	x	23,95000	=	23,95000	
			Subtotal:					23,95000	23,95000
			COST DIRECTE						23,95000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,95000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-285	PJA8-3HYV	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 150 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ HORITZONTAL O VERTICAL, DE 1500 A 3000 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT	**Rend.: 1,000**	**437,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,320	/R x	25,36000	=	8,11520	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,400	/R x	29,57000	=	41,39800	
			Subtotal:					49,51320	49,51320
Materials									
	BJAD-0QXB	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 150 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, DE 1500 A 3000 W DE POTÈNCIA, HORITZONTAL O VERTICAL, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA	1,000	x	387,22000	=	387,22000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			ENERGÈTICA EN AIGUA CALENTA SANITÀRIA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013				
				Subtotal:		387,22000	387,22000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,23783
				COST DIRECTE			437,97103
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**437,97103**
P-286	**PJA8-3HZV**	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 50 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ VERTICAL, DE 750 A 1500 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT	**Rend.: 1,000**		**196,56**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,275	/R x 25,36000 =	6,97400	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,100	/R x 29,57000 =	32,52700	
				Subtotal:		39,50100	39,50100
Materials							
	BJAD-0QW	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 50 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, DE 750 A 1500 W DE POTÈNCIA, VERTICAL, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA EN AIGUA CALENTA SANITÀRIA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013	1,000	x 156,07000 =	156,07000	
				Subtotal:		156,07000	156,07000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,98753
				COST DIRECTE			196,55853
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**196,55853**
P-287	**PM32-DZ3Z**	U	EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET	**Rend.: 1,000**		**57,21**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x 29,57000 =	5,91400	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x 25,40000 =	5,08000	
				Subtotal:		10,99400	10,99400
Materials							

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

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 0,35000 =	0,35000	
	BM33-0T4F	U	EXTINTOR DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT	1,000	x 45,70000 =	45,70000	
				Subtotal:		46,05000	46,05000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16491
				COST DIRECTE			57,20891
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**57,20891**
P-288	**PM32-DZ48**	U	EXTINTOR MANUAL DE DIÒXID DE CARBONI, DE CÀRREGA 5 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET	**Rend.: 1,000**		**92,46**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x 29,57000 =	5,91400	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x 25,40000 =	5,08000	
				Subtotal:		10,99400	10,99400
Materials							
	BM33-0T4U	U	EXTINTOR DE DIÒXID DE CARBONI, DE CÀRREGA 5 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT	1,000	x 80,95000 =	80,95000	
	BMY3-0TC7	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	1,000	x 0,35000 =	0,35000	
				Subtotal:		81,30000	81,30000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16491
				COST DIRECTE			92,45891
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**92,45891**
PM800AB		U	ANALITZADOR DE XARXES PM810MG DE SCHNEIDER ELECTRIC O EQUIVALENT, AMB THD DE MÍNIMA I MÀXIMA I GESTIÓ D'ALARMES	**Rend.: 1,000**		**301,08**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,100	/R x 25,36000 =	2,53600	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,100	/R x 29,57000 =	2,95700	
				Subtotal:		5,49300	5,49300
Materials							
	BG48-19911	U	ANALITZADOR DE XARXES PM810MG DE SCHNEIDER ELECTRIC O EQUIVALENT, AMB THD DE MÍNIMA I MÀXIMA I GESTIÓ D'ALARMES	1,000	x 295,50000 =	295,50000	
				Subtotal:		295,50000	295,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08240
			COST DIRECTE			301,07540
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**301,07540**

P-289 PMD0-38F4 U PANY ELÈCTRIC DE CLAU TUBULAR, MUNTAT EN CAIXA **Rend.: 1,000** **32,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,100	/R x	25,40000	=	2,54000	
					Subtotal:			5,49700	5,49700
Materials									
	BMDA-0TBL	U	PANY ELÈCTRIC DE CLAU TUBULAR, PER A MUNTAR A CAIXA	1,000	x	26,70000	=	26,70000	
					Subtotal:			26,70000	26,70000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,08246
			COST DIRECTE						32,27946
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,27946**

P-290 PMD1-H7LZ M CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 4 X 1 MM2 I COL·LOCAT EN TUB **Rend.: 1,000** **1,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,015	/R x	29,57000	=	0,44355	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,015	/R x	25,40000	=	0,38100	
					Subtotal:			0,82455	0,82455
Materials									
	BMD2-H5CR	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 4 X 1 MM2	1,000	x	0,72000	=	0,72000	
					Subtotal:			0,72000	0,72000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,01237
			COST DIRECTE						1,55692
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,55692**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-291 PMD2-4VC3 U CONTACTE MAGNÈTIC DE GRAN POTÈNCIA CABLEJAT, COS DE POLIAMIDA, PER A MUNTATGE EN PORTES I TERRA, INTERRUPTOR REED TOTALMENT ENCAPSULAT EN AMPOLLA DE POLIURETÀ, OBERTURA MÀXIMA OPERATIVA 34 MM, AMB CONTACTE NC D'ALARMA I TAMPER, INCLÒS CABLE DE 4 FILS DE 2 M DE LLARGÀRIA, GRAU DE PROTECCIÓ IP 67 I AMB CERTIFICAT DE GRAU 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-6, COL·LOCAT **Rend.: 1,000** **92,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,500	/R x	25,40000	=	12,70000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,500	/R x	29,57000	=	14,78500	
					Subtotal:			27,48500	27,48500
Materials									
	BMD3-0TB4	U	CONTACTE MAGNÈTIC DE GRAN POTÈNCIA CABLEJAT, COS DE POLIAMIDA, PER A MUNTATGE EN PORTES I TERRA, INTERRUPTOR REED TOTALMENT ENCAPSULAT EN AMPOLLA DE POLIURETÀ, OBERTURA MÀXIMA OPERATIVA 34 MM, AMB CONTACTE NC D'ALARMA I TAMPER, INCLÒS CABLE DE 4 FILS DE 2 M DE LLARGÀRIA, GRAU DE PROTECCIÓ IP 67 I AMB CERTIFICAT DE GRAU 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-6	1,000	x	64,51000	=	64,51000	
					Subtotal:			64,51000	64,51000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,41228
			COST DIRECTE						92,40728
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**92,40728**

P-292 PMD4-388H U DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIUS (PIR), ABAST LONGITUDINAL 12 M, AMB 9 CORTINES, CAMP DE VISIÓ DE 86°, AMB SORTIDA PER A ALARMA (NC) I PER A TAMPER (NC), AMB SISTEMA ANTIEMMASCARAMENT, ALIMENTACIÓ 12 V, AMB GRAU DE SEGURETAT 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-2, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT **Rend.: 1,000** **94,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,250	/R x	25,40000	=	6,35000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	29,57000	=	7,39250	
					Subtotal:			13,74250	13,74250
Materials									
	BMD6-0T9O	U	DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIUS (PIR), ABAST LONGITUDINAL 12 M, AMB 9 CORTINES, CAMP DE VISIÓ DE 86°, AMB SORTIDA PER A ALARMA (NC) I PER A TAMPER (NC), AMB SISTEMA ANTIEMMASCARAMENT,	1,000	x	80,84000	=	80,84000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			ALIMENTACIÓ 12 V, AMB GRAU DE SEGURETAT 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-2			
				Subtotal:	80,84000	80,84000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,20614
				COST DIRECTE		94,78864
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**94,78864**

P-293 PMD6-H7LM U CENTRAL D'INTRUSIÓ EN CAIXA METÀL·LICA PER A SISTEMA INTEGRAT DE SEGURETAT, DE 8 ZONES AMPLIABLE A 32, POSSIBILITAT DE FINS A 4 PARTICIONS, SORTIDES EN PLACA PER A SIRENA EXTERIOR, SIRENA INTERIOR, LLUM ESTROBOSCÒPICA I RELÉ PROGAMABLE, CONFIGURABLE MITJANÇANT PORT USB, AMB TRANSMISOR TELEFÒNIC I EXPANSOR 4G INTEGRAT, ALIMENTACIÓ 230V, INCLOSA UNA BATERIA DE PLOM ESTANCA DE 12 VCC I 7,2 A, AMB TECLAT DISPLAY LCD DE 2 LÍNIES DE 16 CARÀCTERS, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-1, INSTAL·LADA **Rend.: 1,000** **644,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	4,000	/R x	29,57000	=	118,28000	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	2,000	/R x	25,40000	=	50,80000	
					Subtotal:			169,08000	169,08000
Materials									
	BMDD-H7BI	U	TECLAT PER A CENTRAL DE SEGURETAT AMB DISPLAY LCD DE 2 LÍNIES I 16 CARACTERS PER LÍNIA, TECLAT RETROIL·LUMINAT, PROTECCIÓ DE TAMPER, INDICACIÓ DE L'ESTAT DE 8 ÀREES, BRONZIDOR AJUSTABLE, GRAU DE PROTECCIÓ IP30, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-3	1,000	x	148,90000	=	148,90000	
	BMD9-H7BF	U	BATERIA DE PLOM ESTANCA, DE 12 V I 7,2 A	1,000	x	14,76000	=	14,76000	
	BMD1-H5C9	U	CENTRAL D'INTRUSIÓ EN CAIXA METÀL·LICA PER A SISTEMA INTEGRAT DE SEGURETAT, DE 8 ZONES AMPLIABLE A 32, POSSIBILITAT DE FINS A 4 PARTICIONS, SORTIDES EN PLACA PER A SIRENA EXTERIOR, SIRENA INTERIOR, LLUM ESTROBOSCÒPICA I RELÉ PROGAMABLE, CONFIGURABLE MITJANÇANT PORT USB, AMB TRANSMISOR TELEFÒNIC INTEGRAT, ALIMENTACIÓ 230V, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-1	1,000	x	308,84000	=	308,84000	
					Subtotal:			472,50000	472,50000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,53620
						COST DIRECTE			644,11620
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**644,11620**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-294 PMD7-H7KX U SIRENA PER A INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT, PER A ÚS INTERIOR, FABRICACIÓ EN PLÀSTIC ABS, D'1 TO, SORTIDA ACÚSTICA DE 101 DB A 1 M DE DISTÀNCIA, ALIMENTACIÓ 12 VCC, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-4, GRAU DE PROTECCIÓ IP 315, COL·LOCADA **Rend.: 1,000** **72,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	1,000	/R x	25,40000	=	25,40000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	29,57000	=	29,57000	
					Subtotal:			54,97000	54,97000
Materials									
	BMDB-H5CJ	U	SIRENA PER A INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT, PER A ÚS INTERIOR, FABRICACIÓ EN PLÀSTIC ABS, D'1 TO, SORTIDA ACÚSTICA DE 101 DB A 1 M DE DISTÀNCIA, ALIMENTACIÓ 12 VCC, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-4, GRAU DE PROTECCIÓ IP 315	1,000	x	16,43000	=	16,43000	
					Subtotal:			16,43000	16,43000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,82455
						COST DIRECTE			72,22455
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**72,22455**

P-295 PMP1-HC2E U LECTOR DE TARGETES DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443, SENSE TECLAT, PER A EXTERIOR, AMB UNA DISTÀNCIA DE LECTURA DE 7CM, AMB PROTECCIÓ IP65, COL·LOCAT **Rend.: 1,000** **505,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	25,40000	=	5,08000	
					Subtotal:			10,99400	10,99400
Materials									
	BMP1-H6X	U	LECTOR DE TARGETES DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443, SENSE TECLAT, PER A EXTERIOR, AMB UNA DISTÀNCIA DE LECTURA DE 7CM, AMB PROTECCIÓ IP65	1,000	x	494,22000	=	494,22000	
					Subtotal:			494,22000	494,22000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16491
						COST DIRECTE			505,37891
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**505,37891**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-296	**PMP1-HC2K**	U	FONT D'ALIMENTACIÓ PER A CENTRAL DE CONTROL AVANÇAT DE 12 V CC	**Rend.: 1,000**	**123,38 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	29,57000	=	7,39250	
			Subtotal:					7,39250	7,39250
Materials									
	BMP1-H6XS	U	FONT D'ALIMENTACIÓ PER A CENTRAL DE CONTROL AVANÇAT DE 12 V CC	1,000	x	115,88000	=	115,88000	
			Subtotal:					115,88000	115,88000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11089
			COST DIRECTE						123,38339
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**123,38339**

P-297	**PMP1-HC2M**	U	TARGETA DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443 I AMB PROTOCOL D'ALT NIVELL, EN BLANC I AMB DADES GRAVADES	**Rend.: 1,000**	**9,56 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,050	/R x	29,57000	=	1,47850	
			Subtotal:					1,47850	1,47850
Materials									
	BMP1-H6XV	U	TARJETA DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443 I AMB PROTOCOL D'ALT NIVELL, EN BLANC, PER A LECTURA I ESCRIPTURA DE PROXIMITAT	1,000	x	8,06000	=	8,06000	
			Subtotal:					8,06000	8,06000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02218
			COST DIRECTE						9,56068
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,56068**

P-298	**PMP1-HC2P**	U	CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, AMB CONNEXIÓ ETHERNET, I CAPACITAT DE CONNEXIÓ DE FINS A 32 ENTRADES I SORTIDES, INSTAL·LAT I CONNECTAT	**Rend.: 1,000**	**1.639,75 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,400	/R x	25,40000	=	10,16000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:				21,98800	21,98800
Materials									
	BMP1-H6XR	U	CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, AMB CONNEXIÓ ETHERNET, I CAPACITAT DE CONNEXIÓ DE FINS A 32 ENTRADES I SORTIDES	1,000	x	1.617,43000	=	1.617,43000	
				Subtotal:				1.617,43000	1.617,43000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,32982
				COST DIRECTE					1.639,74782
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.639,74782**

P-299	**PMP1-HC2Q**	U	INTERFACE ENTRE EL LECTOR DE TARGETES I EL CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, PER A 2 LECTORS DE TARGETES, INSTAL·LAT	**Rend.: 1,000**	**404,64 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,300	/R x	25,40000	=	7,62000	
			Subtotal:					16,49100	16,49100
Materials									
	BMP1-H6XU	U	INTERFÍCIE ENTRE EL LECTOR DE TARGETES I EL CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, PER A 2 LECTORS DE TARGETES	1,000	x	387,90000	=	387,90000	
			Subtotal:					387,90000	387,90000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24737
			COST DIRECTE						404,63837
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**404,63837**

P-300	**PMP1-HC2R**	U	SOFTWARE DE GESTIÓ DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS, AMB LLICÈNCIA AMB CAPACITAT PER A 24 PORTES, 1000 USUARIS, 1 SERVIDOR I 1 CLIENT	**Rend.: 1,000**	**977,54 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	29,57000	=	29,57000	
			Subtotal:					29,57000	29,57000
Materials									
	BMP1-H6XQ	U	SOFTWARE DE GESTIÓ DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS, AMB LLICÈNCIA AMB CAPACITAT PER A 24 PORTES, 1000 USUARIS, 1 SERVIDOR I 1 CLIENT	1,000	x	947,53000	=	947,53000	
			Subtotal:					947,53000	947,53000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,44355
COST DIRECTE		977,54355
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**977,54355**

P-301 PMP1-HC2W U CABLE CONVERTIDOR RS232/RS485, PER A CONNEXIÓ DE CONTROLADORS A ORDINADOR, I PER LA CONFIGURACIÓ DELS MÒDULS D'ENTRADA I SORTIDA **Rend.: 1,000** **295,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,020	/R x	29,57000	=	0,59140	
			Subtotal:					0,59140	0,59140
Materials									
	BMP1-H6XT	U	CABLE CONVERTIDOR RS232/RS485, PER A CONNEXIÓ DE CONTROLADORS A ORDINADOR, I PER LA CONFIGURACIÓ DELS MÒDULS D'ENTRADA I SORTIDA	1,000	x	295,18000	=	295,18000	
			Subtotal:					295,18000	295,18000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00887
COST DIRECTE		295,78027
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**295,78027**

P-302 PMS0-6Z22 U RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 297X148 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL **Rend.: 1,000** **14,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
			Subtotal:					4,43550	4,43550
Materials									
	B096-2MLH	M	CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMITAT, PRODUCTES QUÍMICS I TEMPERATURES EXTREMES	0,900	x	2,15000	=	1,93500	
	BMS0-1K0I	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 297X148 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX	1,000	x	7,92000	=	7,92000	
			Subtotal:					9,85500	9,85500

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06653
COST DIRECTE		14,35703
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,35703**

P-303 PMS0-6Z23 U RÈTOL SENYALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, QUADRAT, DE 210X210 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL **Rend.: 1,000** **15,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
			Subtotal:					4,43550	4,43550
Materials									
	B096-2MLH	M	CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMITAT, PRODUCTES QUÍMICS I TEMPERATURES EXTREMES	0,900	x	2,15000	=	1,93500	
	BMS0-1K0V	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, QUADRAT, DE 210X210 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX	1,000	x	9,50000	=	9,50000	
			Subtotal:					11,43500	11,43500

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06653
COST DIRECTE		15,93703
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,93703**

P-304 PMS0-6Z26 U RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 320X160 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL **Rend.: 1,000** **15,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550	
			Subtotal:					4,43550	4,43550
Materials									
	BMS0-1JZZ	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 320X160 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX	1,000	x	9,34000	=	9,34000	
	B096-2MLH	M	CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMITAT, PRODUCTES QUÍMICS I TEMPERATURES EXTREMES	1,000	x	2,15000	=	2,15000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		11,49000	11,49000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06653
				COST DIRECTE			15,99203
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,99203**

P-305 PN38-118BE U VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT **Rend.: 1,000** **20,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	25,40000	=	5,08000	
					Subtotal:			10,99400	10,99400
Materials									
	BN38-0XBD	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1 ´´,I PREU ALT DE 25 BAR DE PN	1,000	x	9,53000	=	9,53000	
					Subtotal:			9,53000	9,53000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,16491
				COST DIRECTE					20,68891
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**20,68891**

P-306 PN38-118BI U VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT **Rend.: 1,000** **14,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,165	/R x	29,57000	=	4,87905	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,165	/R x	25,40000	=	4,19100	
					Subtotal:			9,07005	9,07005
Materials									
	BN38-HK1S	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4 ´´,I PREU ALT DE 25 BAR DE PN	1,000	x	5,77000	=	5,77000	
					Subtotal:			5,77000	5,77000

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13605
				COST DIRECTE			14,97610
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,97610**

P-307 PN38-118C3 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** **13,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,165	/R x	29,57000	=	4,87905	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,165	/R x	25,40000	=	4,19100	
					Subtotal:			9,07005	9,07005
Materials									
	BN38-HHKV	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1/2 ´´,I PREU ALT DE 25 BAR DE PN	1,000	x	4,16000	=	4,16000	
					Subtotal:			4,16000	4,16000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,13605
				COST DIRECTE					13,36610
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,36610**

P-308 PN85-4IRB U VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC, MUNTADA SUPERFICIALMENT **Rend.: 1,000** **16,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,220	/R x	25,40000	=	5,58800	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,220	/R x	29,57000	=	6,50540	
					Subtotal:			12,09340	12,09340
Materials									
	BN85-0X48	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC	1,000	x	4,52000	=	4,52000	
					Subtotal:			4,52000	4,52000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18140
			COST DIRECTE			16,79480
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,79480**

P-309 PN85-4IRC U VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC **Rend.: 1,000** **18,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,220	/R x	25,40000	=	5,58800	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,220	/R x	29,57000	=	6,50540	
					Subtotal:			12,09340	12,09340
Materials									
	BN85-0X49	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC	1,000	x	5,89000	=	5,89000	
					Subtotal:			5,89000	5,89000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,18140
			COST DIRECTE						18,16480
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,16480**

P-310 PNF2-H9QG U VÀLVULA TERMOSTÀTICA MESCLADORA PER A INSTAL·LACIONS D'ACS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB COS DE BRONZE PN 10, CONNEXIONS ROSCADES, AMB FUNCIÓ DE BLOQUEIG PER MANCA D'AIGUA FREDA I AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE LA TEMPERATURA PREAJUSTADA, MUNTADA **Rend.: 1,000** **488,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,165	/R x	25,40000	=	4,19100	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,165	/R x	29,57000	=	4,87905	
					Subtotal:			9,07005	9,07005
Materials									
	BNF1-H5OY	U	VÀLVULA TERMOSTÀTICA MESCLADORA PER A INSTAL·LACIONS D'ACS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB COS DE BRONZE PN 10, CONNEXIONS ROSCADES, AMB FUNCIÓ DE BLOQUEIG PER MANCA D'AIGUA FREDA I AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE LA TEMPERATURA PREAJUSTADA	1,000	x	479,05000	=	479,05000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		479,05000	479,05000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13605
			COST DIRECTE			488,25610
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**488,25610**

PP15-6PT5 U PRESA DE SENYAL DE TV-FM DE DERIVACIÓ ÚNICA, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS AMB TAPA, DE PREU MITJÀ 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 COAXIAL I CAIXA PER A MECANISMES, INSTAL·LADA **Rend.: 1,000** **50,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PG6I-78CI	U	MARC AMB BASTIDOR PER A L'ADAPTACIÓ DE MECANISMES MODULARS A CAIXA RECTANGULAR, DE 2 MÒDULS, PREU MITJÀ, COL·LOCAT	1,000	x	1,31225	=	1,31225	
	PG65-483T	U	CAIXA DE MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU MITJÀ, ENCASTADA	1,000	x	2,16508	=	2,16508	
	PP41-73DQ	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	1,20351	=	7,22106	
	PP16-77W8	U	PRESA DE SENYAL DE TV-FM DE DERIVACIÓ ÚNICA, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB TAPA, DE PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	1,000	x	19,10118	=	19,10118	
	PG13-E30N	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 130X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, ENCASTADA	0,500	x	22,41784	=	11,20892	
	PG2N-EUH3	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	1,54897	=	9,29382	
						Subtotal:		50,30231	50,30231

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			50,30231
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**50,30231**

PP16-77W8 U PRESA DE SENYAL DE TV-FM DE DERIVACIÓ ÚNICA, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB TAPA, DE PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR **Rend.: 1,000** **19,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,133	/R x	25,40000	=	3,37820	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,170	/R x	29,57000	=	5,02690	
			Subtotal:					8,40510	8,40510
Materials									
	BP18-1O2E	U	PRESA DE SENYAL DE TV-FM DE DERIVACIÓ ÚNICA, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB TAPA, DE PREU MITJÀ, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	1,000	x	10,57000	=	10,57000	
			Subtotal:					10,57000	10,57000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,12608
			COST DIRECTE						19,10118
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,10118**

P-311 PP34-C59U U CAIXA ACÚSTICA DE FORMA RECTANGULAR, DE 4´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU DE GREUS I 1´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU D'AGUTS, DE 20 W RMS DE POTÈNCIA, DE 100 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA 102 DB, COS D'ABS, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR, MUNTADA AMB LIRA DE SUPORT ORIENTABLE **Rend.: 1,000** **84,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,400	/R x	25,40000	=	10,16000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,400	/R x	29,57000	=	11,82800	
			Subtotal:					21,98800	21,98800
Materials									
	BP37-32MT	U	CAIXA ACÚSTICA DE FORMA RECTANGULAR, DE 4´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU DE GREUS I 1´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU D'AGUTS, DE 20 W RMS DE POTÈNCIA, DE 100 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA 102 DB, COS D'ABS, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR	1,000	x	62,21000	=	62,21000	
			Subtotal:					62,21000	62,21000

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,32982
			COST DIRECTE			84,52782
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**84,52782**

P-312 PP41-73DQ 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									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x	25,36000	=	0,38040	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x	29,57000	=	0,44355	
			Subtotal:					0,82395	0,82395
Materials									
	BP41-1CGJ	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	0,36000	=	0,36720	
			Subtotal:					0,36720	0,36720
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,01236
			COST DIRECTE						1,20351
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,20351**

P-313 PP42-HA3Y M CABLE PER A SONORITZACIONS PARAL·LEL BICOLOR DE 2X1,5 MM2, AÏLLAMENT PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS, COL·LOCAT EN TUB **Rend.: 1,000** **1,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,015	/R x	25,40000	=	0,38100	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,015	/R x	29,57000	=	0,44355	
			Subtotal:					0,82455	0,82455
Materials									
	BP42-H5RK	M	CABLE PER A SONORITZACIONS PARAL·LEL BICOLOR DE 2X1,5 MM2, AÏLLAMENT PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS	1,000	x	0,27000	=	0,27000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	0,27000	0,27000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,01237
			COST DIRECTE		1,10692
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,10692**

PP44-663J M CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 5E 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** — **1,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,015	/R x	25,40000	=	0,38100	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,015	/R x	29,57000	=	0,44355	
			Subtotal:					0,82455	0,82455
Materials									
	BP44-1A3G	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 5E 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, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,050	x	0,42000	=	0,44100	
			Subtotal:					0,44100	0,44100
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %						0,01237
			COST DIRECTE						1,27792
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,27792**

P-314 **PP44-664O** M CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 F/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** — **1,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,015	/R x	25,40000	=	0,38100	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,015	/R x	29,57000	=	0,44355	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	0,82455	0,82455
Materials					
	BP44-1A3L	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 F/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, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 — 1,050 x 0,91000 = 0,95550	
			Subtotal:	0,95550	0,95550
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,01237
			COST DIRECTE		1,79242
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,79242**

P-315 **PP47-662V** U CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6 U/UTP, FINS A 0,5 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT — **Rend.: 1,000** — **9,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	25,40000	=	0,76200	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,030	/R x	29,57000	=	0,88710	
			Subtotal:					1,64910	1,64910
Materials									
	BP47-1A59	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/UTP, FINS A 0,5 M DE LLARGÀRIA	1,000	x	7,45000	=	7,45000	
			Subtotal:					7,45000	7,45000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %						0,02474
			COST DIRECTE						9,12384
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,12384**

P-316 **PP47-6630** U CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6 U/UTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT — **Rend.: 1,000** — **9,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	25,40000	=	0,76200	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,030	/R x	29,57000	=	0,88710	
			Subtotal:					1,64910	1,64910
Materials									
	BP47-1A5A	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/UTP, DE 0,5	1,000	x	8,20000	=	8,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

A 1,6 M DE LLARGÀRIA

			Subtotal:			8,20000	8,20000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02474
			COST DIRECTE				9,87384
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,87384**

P-317 **PP47-RE01** U CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 10 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT **Rend.: 1,000** **47,17** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	25,40000	=	0,76200	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,030	/R x	29,57000	=	0,88710	
			Subtotal:					1,64910	1,64910
Materials									
	BP47-RE01	U	CABLE HDMI DE FINS A 10METRES AMB DOS CONNECTORS MASCLE/FEMELLA	1,000	x	45,50000	=	45,50000	
			Subtotal:					45,50000	45,50000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,02474
			COST DIRECTE						47,17384
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**47,17384**

P-318 **PP47-RE02** U CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 2 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT **Rend.: 1,000** **24,17** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	25,40000	=	0,76200	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,030	/R x	29,57000	=	0,88710	
			Subtotal:					1,64910	1,64910
Materials									
	BP47-RE02	U	CABLE HDMI DE FINS A 2METRES AMB DOS CONNECTORS MASCLE/FEMELLA	1,000	x	22,50000	=	22,50000	
			Subtotal:					22,50000	22,50000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,02474
			COST DIRECTE						24,17384
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**24,17384**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-319 **PP4B-CTKL** U CONNECTOR MASCLE TIPO F PER A CABLE COAXIAL, CONNECTAT AL CABLE **Rend.: 1,000** **3,59** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
			Subtotal:					2,95700	2,95700
Materials									
	BP4B-34MB	U	CONNECTOR MASCLE TIPO F PER A CABLE COAXIAL	1,000	x	0,59000	=	0,59000	
			Subtotal:					0,59000	0,59000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04436
			COST DIRECTE						3,59136
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,59136**

P-320 **PP73-676W** U ARMARI METÀL·LIC AMB BASTIDOR TIPUS RACK 19´´, DE 42 UNITATS D'ALÇÀRIA, DE 2000 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** **1.025,48** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	1,000	/R x	25,40000	=	25,40000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	29,57000	=	29,57000	
			Subtotal:					54,97000	54,97000
Materials									
	BP75-1AIF	U	ARMARI DE PEU METÀL·LIC AMB BASTIDOR TIPUS RACK 19´´, DE 42 UNITATS D'ALÇÀRIA, DE 2000X800X800 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	969,69000	=	969,69000	
			Subtotal:					969,69000	969,69000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,82455
			COST DIRECTE						1.025,48455
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.025,48455**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-321	PP77-66ZL	U	CONNECTOR PER A TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES, DEL TIPUS RJ45, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, MUNTAT SOBRE SUPORT DE MÒDUL AMPLE	**Rend.: 1,000**	**18,25 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,180	/R x	29,57000	=	5,32260	
			Subtotal:					5,32260	5,32260
Materials									
	BP7B-1AH4	U	CONNECTOR PER A TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES, DEL TIPUS RJ45CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, PER A MUNTAR SOBRE SUPORT O SOBRE PANELL	1,000	x	9,96000	=	9,96000	
	BP7O-1YCS	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	2,89000	=	2,89000	
			Subtotal:					12,85000	12,85000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,07984
			COST DIRECTE						18,25244
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,25244**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-322	PP7A-H9LM	U	SWITCH GESTIONABLE, DE 24 PORTS 10/100/1000 MBPS RJ45 CADASCÚN I 4 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. SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA. INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT. INCLOU LLICÈNCIA DE GARANTIA DE L'EQUIP DE 3 ANYS. ELÈCTRONICA COMPATIBLE AMB LA XARXA D'INFORMÀTICA I COMUNICACIÓ ACTUAL. NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ.	**Rend.: 1,000**	**2.124,31 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	2,000	/R x	25,40000	=	50,80000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	2,000	/R x	29,57000	=	59,14000	
	A0F-0013	H	OFICIAL 1A INFORMÀTIC	2,000	/R x	89,78000	=	179,56000	
			Subtotal:					289,50000	289,50000
Materials									
	BP7E-RE01	U	CONJUNT DE DOS SWITCH GESTIONABLE, DE 24 PORTS 10/100/1000 MBPS RJ45 CADASCÚN I 4 PORTS TIPUS SFP 1/10GBPS COMPATIBLE AMB ALIMENTACIÓ ETHERNET (POE/POE+) IEEE	1,000	x	1.275,55000	=	1.275,55000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			802.3AF I 802.3AT, PER ARMARI TIPUS RACK, AMB ALIMENTACIÓ A 240V.		
	PP7A-RE01.	U	LLICÈNCIA DE GARANTIA DE L'EQUIP PER 3 ANYS	1,000 x 554,92000 = 554,92000	

					Subtotal:			554,92000	554,92000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				4,34250
				COST DIRECTE					2.124,31250
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2.124,31250**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-323	PP7E-893U	U	PANELL MODULAR LLISCANT PER A 24 CONNECTORS RJ45 U/UTP, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, AMB MUNTATGE DIRECTE DELS CONNECTORS SOBRE EL PANELL, ACCESSIBILITAT DELS CONNECTORS POSTERIOR, AMB ORGANITZADOR DE CABLES, PASSACABLES I PORTAETIQUETES, FIXAT MECÀNICAMENT	**Rend.: 1,000**	**47,30 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,167	/R x	25,40000	=	4,24180	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,167	/R x	29,57000	=	4,93819	
			Subtotal:					9,17999	9,17999
Materials									
	BP7I-1YD3	U	PANELL MODULAR LLISCANT PER A 24 CONNECTORS RJ45 U/UTP, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, AMB MUNTATGE DIRECTE DELS CONNECTORS SOBRE EL PANELL, ACCESSIBILITAT DELS CONNECTORS POSTERIOR, AMB ORGANITZADOR DE CABLES I PORTAETIQUETES	1,000	x	37,98000	=	37,98000	
			Subtotal:					37,98000	37,98000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,13770
			COST DIRECTE						47,29769
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**47,29769**

	PP7F-RE01	U	PRESA MULTIMÈDIA, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR HDMI, AMB TAPA, ENCASTADA	**Rend.: 1,000**	**26,43 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,133	/R x	25,40000	=	3,37820	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,170	/R x	29,57000	=	5,02690	
			Subtotal:					8,40510	8,40510
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BP7J-34UG	U	PRESA MULTIMÈDIA, DE TIPUS UNIVERSAL, AMB CONNECTOR HDMI, AMB TAPA, PER A ENCASTAR	1,000	x	17,90000 =	17,90000	
						Subtotal:	17,90000	17,90000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,12608
						COST DIRECTE		26,43118
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,43118**

	PP7H-781U	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 DOBLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	**Rend.: 1,000**		**37,77**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,220	/R x	29,57000 =	6,50540	
						Subtotal:	6,50540	6,50540
Materials								
	BP7K-1O4K	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 DOBLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, DE PREU ALT, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	1,000	x	31,17000 =	31,17000	
						Subtotal:	31,17000	31,17000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,09758
						COST DIRECTE		37,77298
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,77298**

	PP7H-7824	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	**Rend.: 1,000**		**21,66**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,180	/R x	29,57000 =	5,32260	
						Subtotal:	5,32260	5,32260
Materials								
	BP7K-1O44	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, DE PREU ALT, PER A	1,000	x	16,26000 =	16,26000	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA					
						Subtotal:	16,26000	16,26000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,07984
						COST DIRECTE		21,66244
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**21,66244**

P-324	**PP7I-892C**	U	REGLETA D'ALIMENTACIÓ FIXA, AMB 8 BASES SCHUCKO 2P+T DE 16 A I 250 V, I UN INTERRUPTOR BIPOLAR DE 16 A, PER A ARMARIS RACK 19", D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, MUNTATGE HORITZONTAL, FIXADA MECÀNICAMENT	**Rend.: 1,000**		**57,23**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,167	/R x	25,40000 =	4,24180	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,167	/R x	29,57000 =	4,93819	
						Subtotal:	9,17999	9,17999
Materials								
	BP7L-1AGG	U	REGLETA D'ALIMENTACIÓ FIXA, AMB 8 BASES SCHUCKO 2P+T DE 16 A I 250 V, I UN INTERRUPTOR BIPOLAR DE 16 A, PER A ARMARIS RACK 19", D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, MUNTATGE HORITZONTAL	1,000	x	47,91000 =	47,91000	
						Subtotal:	47,91000	47,91000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,13770
						COST DIRECTE		57,22769
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**57,22769**

P-325	**PP7J-80D1**	U	SAFATA EXTRAÏBLE DE XAPA D'ACER PER A ARMARI DE COMUNICACIONS RACK 19´´, SISTEMA DE FIXACIÓ FRONTAL I POSTERIOR SOBRE EL BASTIDOR, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 25 KG I UNA FONDÀRIA DE 800 MM, FIXADA MECÀNICAMENT	**Rend.: 1,000**		**126,36**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	25,40000 =	5,08000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	29,57000 =	5,91400	
						Subtotal:	10,99400	10,99400
Materials								
	BP7M-1WQ	U	SAFATA EXTRAÏBLE DE XAPA D'ACER PER A ARMARI DE COMUNICACIONS RACK 19´´, SISTEMA DE FIXACIÓ FRONTAL I POSTERIOR SOBRE EL BASTIDOR, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 25 KG I UNA FONDÀRIA DE 800 MM	1,000	x	115,20000 =	115,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		115,20000	115,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16491
				COST DIRECTE			126,35891
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**126,35891**

P-326 **PPA0-RE01** U CÀMERA DOMO PER A CIRCUIT TANCAT DE TV (CTTV), COLOR AMB SENSOR CCD D'1/3", ELEMENTS DE 795 × 596, RESOLUCIÓ 540 LÍNIES, SENSIBILITAT DE 0,5 LUX A F1.2, MUNTURA C / CS, ALIMENTACIÓ A 230 VAC, RELACIÓ SENYAL/SOROLL DE 48 DB, COMPENSACIÓ DE CONTRALLUM, AES, ATW, DC VÍDEO IRIS, MUNTADA I FIXADA EN EL INTERIOR DE CARCASSA — **Rend.: 1,000** — **214,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,500	/R x	25,40000	=	12,70000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,500	/R x	29,57000	=	14,78500	
					Subtotal:			27,48500	27,48500
Materials									
	BPA1-RE01	U	CÀMERA DOMO PER A CIRCUIT TANCAT DE TV, COLOR AMB SENSOR CCD D'1/3", ELEMENTS DE 795 × 596, RESOLUCIÓ 540 LÍNIES, SENSIBILITAT DE 0,5 LUX A F1.2, MUNTURA C / CS, ALIMENTACIÓ A 230 VAC, RELACIÓ SENYAL/SOROLL DE 48 DB, COMPENSACIÓ DE CONTRALLUM, AES, ATW, DC VÍDEO IRIS, PER A MUNTAR EN CARCASSA	1,000	x	186,94000	=	186,94000	
					Subtotal:			186,94000	186,94000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,41228
				COST DIRECTE					214,83728
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**214,83728**

P-327 **PPA1-HA69** U GRAVADOR DIGITAL MPEG4, DE 4 CANALS AMB 1 TB DE CAPACITAT A 100 IMATGES PER SEGONS, PROGRAMACIÓ DE QUALITAT I QUANTITAT D'IMATGES PER SEGON PER A CADA CANAL, CONTROL DE TELEMETRIA PER CÀMERES MÒBILS, TRANSMISSIÓ TCP/IP INCORPORADA AMB CONNEXIÓ PER IEXPLORER O PROGRAMARI REMOT, PORT USB PER CÒPIA DE SEGURETAT, PER A MUNTAGE DE SUPERFICIE, INSTAL.LAT — **Rend.: 1,000** — **764,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,500	/R x	29,57000	=	44,35500	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		44,35500	44,35500
Materials							
	BPA2-H5Q	U	GRAVADOR DIGITAL MPEG4, DE 4 CANALS AMB 1 TB DE CAPACITAT A 100 IMATGES PER SEGONS, PROGRAMACIÓ DE QUALITAT I QUANTITAT D'IMATGES PER SEGON PER A CADA CANAL, CONTROL DE TELEMETRIA PER CÀMERES MÒBILS, TRANSMISSIÓ TCP/IP INCORPORADA AMB CONNEXIÓ PER IEXPLORER O PROGRAMARI REMOT, PORT USB PER CÒPIA DE SEGURETAT, PER A MUNTAGE DE SUPERFICIE	1,000 x 719,70000 =		719,70000	
				Subtotal:		719,70000	719,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,66533
				COST DIRECTE			764,72033
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**764,72033**

P-328 **PPA1-HA6G** U MULTIPLEXOR DUPLEX AMB 4 ENTRADES, CONTROL DE TELEMETRIA PER A CÀMERES MÒBILS, ALIMENTACIÓ 230 VAC, PER A MUNTATGE DE SUPERFÍCIE, INSTAL.LAT — **Rend.: 1,000** — **1.038,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,500	/R x	29,57000	=	44,35500	
					Subtotal:			44,35500	44,35500
Materials									
	BPA2-H5QV	U	MULTIPLEXOR DUPLEX AMB 4 ENTRADES, CONTROL DE TELEMETRIA PER A CÀMERES MÒBILS, ALIMENTACIÓ 230 VAC, PER A MUNTATGE DE SUPERFÍCIE	1,000	x	993,07000	=	993,07000	
					Subtotal:			993,07000	993,07000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,66533
				COST DIRECTE					1.038,09033
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.038,09033**

P-329 **PQ18-8FV7** U BANC PER A VESTUARI DE CARCASSA INOXIDABLE FABRICAT AMB ESTRUCTURA TUBULAR QUADRADA D'ACER INOX, PREUS AMB ANIVELLADORS METÀL·LICS, LLISTONS DE RESINES FENÒLIQUES DE 10MM DE GRUIX, SUPERFICIE D'US TOTALMENT LLISA, EXEMPTA DE SORTINTS, SEGONS UNE 16139:2013, UNE 1022:2005 Y UNE 1728:2013 — **Rend.: 1,000** — **553,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	28,61000	=	11,44400	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,400	/R x	23,88000	=	9,55200	
					Subtotal:			20,99600	20,99600
Materials									
	BQ17-205F	U	BANC PER A VESTUARI DE CARCASSA INOXIDABLE FABRICAT AMB ESTRUCTURA TUBULAR QUADRADA D'ACER INOX, PREUS AMB ANIVELLADORS METÀL·LICS, LLISTONS DE RESINES FENÒLIQUES DE 10MM DE GRUIX, SUPERFICIE D'US TOTALMENT LLISA, EXEMPTA DE SORTINTS, SEGONS UNE 16139:2013, UNE 1022:2005 Y UNE 1728:2013	1,000	x	531,98000	=	531,98000	
					Subtotal:			531,98000	531,98000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,52490
			COST DIRECTE						553,50090
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**553,50090**

P-330 PQ56-L3T0 M — SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOBRE I FRONTAL DE 60 CM D'ALÇADA DE TAULELL DE MATERIAL TERMOFORMAT DE RESINA ACRÍLICA, D'UNA SOLA PEÇA, SENSE JUNTS NI COLES ADHESIVES, DE GRUIX 20 MM, COL·LOCAT SOBRE MOBLE AMB ELS CANTELLS POLITS A 45º A TOTES LES CARES, INCLOS LA FORMACIÓ DE FORAT PER AIGÜERA DE 50X50 CM. INCLOSOS SEGELLATS — **Rend.: 1,000** — **357,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,200	/R x	25,40000	=	5,08000	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,400	/R x	28,61000	=	11,44400	
					Subtotal:			16,52400	16,52400
Materials									
	BQ54-LG3T	M	SOBRE I FRONTAL DE 60 CM D'ALÇADA DE TAULELL DE MATERIAL TERMOFORMAT DE RESINA ACRÍLICA, D'UNA SOLA PEÇA, SENSE JUNTS NI COLES ADHESIVES, DE GRUIX 20 MM, COL·LOCAT SOBRE MOBLE AMB ELS CANTELLS POLITS A 45º A TOTES LES CARES, INCLOS LA FORMACIÓ DE FORAT PER AIGÜERA DE 50X50 CM. INCLOSOS SEGELLATS	1,000	x	340,88000	=	340,88000	
					Subtotal:			340,88000	340,88000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24786
			COST DIRECTE						357,65186
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**357,65186**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-331 PQ76-7ODX U — MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB 3 CALAIXOS D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI CLIPAT, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET — **Rend.: 1,000** — **215,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,500	/R x	29,12000	=	14,56000	
	A01-FEP6	H	AJUDANT FUSTER	0,160	/R x	25,60000	=	4,09600	
					Subtotal:			18,65600	18,65600
Materials									
	BQ70-1WFX	M	SÒCOL D'ALUMINI DE 10 CM D'ALÇÀRIA, PER FIXAR AMB CLIPS	0,612	x	17,39000	=	10,64268	
	BQ74-1VJF	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB 3 CALAIXOS D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS I FERRATGES	1,000	x	185,89000	=	185,89000	
					Subtotal:			196,53268	196,53268
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,27984
			COST DIRECTE						215,46852
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**215,46852**

P-332 PQ76-7OGU U — MÒDUL D'AIGÜERA PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI CLIPAT, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET — **Rend.: 1,000** — **178,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,400	/R x	29,12000	=	11,64800	
	A01-FEP6	H	AJUDANT FUSTER	0,130	/R x	25,60000	=	3,32800	
					Subtotal:			14,97600	14,97600
Materials									
	BQ74-1VMU	U	MÒDUL D'AIGÜERA PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS I FERRATGES	1,000	x	152,49000	=	152,49000	
	BQ70-1WFX	M	SÒCOL D'ALUMINI DE 10 CM D'ALÇÀRIA, PER FIXAR AMB CLIPS	0,612	x	17,39000	=	10,64268	
					Subtotal:			163,13268	163,13268

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22464
			COST DIRECTE			178,33332
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**178,33332**

P-333 **PQ76-7OH0** U MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT I DUES BALDES INTERIORS, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET **Rend.: 1,000** **171,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	H	AJUDANT FUSTER	0,130	/R x	25,60000	=	3,32800	
	A0F-000K	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,400	/R x	29,12000	=	11,64800	
			Subtotal:					14,97600	14,97600
Materials									
	BQ74-1VMV	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, PREU ALT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS I FERRATGES	1,000	x	145,23000	=	145,23000	
	BQ70-1WFX	M	SÒCOL D'ALUMINI DE 10 CM D'ALÇÀRIA, PER FIXAR AMB CLIPS	0,612	x	17,39000	=	10,64268	
			Subtotal:					155,87268	155,87268
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,22464
			COST DIRECTE						171,07332
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**171,07332**

P-334 **PQ91-H8TU** U MÒDUL DE GUIXETA DE 180 CM D'ALÇADA, 30 CM D'AMPLADA I 50 CM DE FONS, AMB DUES PORTES, CONSTRUÏDA EN PANNELLS FENÓLICS HPL, AMB PORTES DE 13 MM DE GRUIX, AMB CANTELLS POLITS, SEPARADORS INTERIORS HORITZONTALS, SOSTRE I BASE DE 10 MM, LATERALS, SEPARADORS INTERMEDIS I FONS PERFORAT PER A VENTILACIÓ, DE 4 MM DE GRUIX.EQUIPADA FRONTISSES ANTI-VANDÀLIQUES D'ACER INOXIDABLE, BARRES PER A PENJAR D'ALUMINI AMB PENJADORS LLISCANTS D'ABS, PANY I NUMERACIÓ DE LA PORTA SOBRE EMBELLIDOR DEL PANY, AMB POTES REGULABLES DE PVC, FIXAT MECÀNICAMENT A LA PARET I ALS MÒDULS LATERALS **Rend.: 1,000** **196,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	25,40000	=	5,08000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	29,57000	=	5,91400	
			Subtotal:					10,99400	10,99400
Materials									
	BQ90-H5HZ	U	MÒDUL DE GUIXETA DE 180 CM D'ALÇADA, 30 CM D'AMPLADA I 50 CM DE FONS, AMB DUES PORTES, CONSTRUÏDA EN PANNELLS FENÓLICS HPL, AMB PORTES DE 13 MM DE GRUIX, AMB CANTELLS POLITS, SEPARADORS INTERIORS HORITZONTALS, SOSTRE I BASE DE 10 MM, LATERALS, SEPARADORS INTERMEDIS I FONS PERFORAT PER A VENTILACIÓ, DE 4 MM DE GRUIX.EQUIPADA FRONTISSES ANTI-VANDÀLIQUES D'ACER INOXIDABLE, BARRES PER A PENJAR D'ALUMINI AMB PENJADORS LLISCANTS D'ABS, PANY I NUMERACIÓ DE LA PORTA SOBRE EMBELLIDOR DEL PANY, AMB POTES REGULABLES DE PVC	1,000	x	184,86000	=	184,86000	
			Subtotal:					184,86000	184,86000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,16491
			COST DIRECTE						196,01891
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**196,01891**

P-335 **USA110** U ARQUETA PER A PRESA DE MOSTRES DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE (PRFV), DE 580 MM DE DIÀMETRE I 0,55 M D'ALTURA, AMB BOCA D'ENTRADA I BOCA DE SORTIDA, DE 110 MM DE DIÀMETRE I TAPA. **Rend.: 1,000** **413,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	H	AJUDANT LAMPISTA.	0,599	/R x	25,25000	=	15,12475	
	MO008	H	OFICIAL 1ª LAMPISTA.	0,599	/R x	29,34000	=	17,57466	
			Subtotal:					32,69941	32,69941
Materials									
	MT46FMG0	U	ARQUETA PER A PRESA DE MOSTRES DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE (PRFV), DE 580 MM DE DIÀMETRE I 0,55 M D'ALTURA, AMB BOCA D'ENTRADA I BOCA DE SORTIDA, DE 110 MM DE DIÀMETRE I TAPA.	1,000	x	372,40000	=	372,40000	
			Subtotal:					372,40000	372,40000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	% s	405,09950	=	8,10199	
			Subtotal:					8,10199	8,10199

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				COST DIRECTE		413,20140
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**413,20140**
P-336	**XPA000GR**	U	GESTIÓ DE RESIDUS DE L'OBRA SEGONS PLA DE GESTIO DE RESIDUS	**Rend.: 1,000**		**1.470,27** €
				COST DIRECTE		1.470,27000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.470,2700**
P-337	**XPAU-LB01**	U	MESURES DE SEGURETAT DEFINIDES SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT A APLICAR EN FASE D'OBRA	**Rend.: 1,000**		**8.346,16** €
				COST DIRECTE		8.346,16000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8.346,1600**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
02.01.02	U	SISTEMA D'AVÍS AMB ALARMA ACÚSTICA DEL BANY ADAPTAT	275,00000	€
04.05.1	U	PROGRAMACIÓ SWITCH I ELECTRÒNICA DE XARXA DE COMUNICACIÓ	650,00000	€
04.01.01	U	PUNT D'ACCÉS WIFI, MUNTAT I PROGRAMAT	225,00000	€
04.08.02	U	LLICÈNCIA D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA. NO INCLOU LLICÈNCIES DE GESTIÓ	1.450,00000	€
04.08.03	U	KIT DE MUNTATGE RACK	190,00000	€
06.01.01.4	U	PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I SINGATURA DELS CERTIFICATS PER PART D'INSTAL·LADOR AUTORITZA	800,00000	€
06.01.03.3	U	PROJECTE DE LEGALITZACIÓ ELÈCTRICA DE BT	900,00000	€
06.01.04.1	U	SIGNATURA DE CERTIFICATS PER PART D'INSTAL·LADOR AUTORITZAT I REDACCIÓ DE MEMÒRIA TÈCNICA	150,00000	€
06.01.04.2	U	INSCRIPCIÓ I TAXA D'INDÚSTRIA PER AL REGISTRE DE LA INSTAL·LACIÓ	40,00000	€
06.01.04.4	U	INSPECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ PER ENTITAT DE CONTROL	400,00000	€
06.01.04.5	U	ELABORACIÓ DELS MODELS SP136, SP109 I ANNEXES CORRESPONENTS	550,00000	€
11.01.1	U	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA CENTRAL DE SEGURETAT	85,40000	€
13.1.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS	1.450,00000	€
13.2.1	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS	3.000,00000	€
PP7A-RE01.	U	LLICÈNCIA DE GARANTIA DE L'EQUIP PER 3 ANYS	554,92000	€

Annex núm. 20. Pressupost per al coneixement de l'Administració

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Projecte executiu d'adequació del local ubicat al passeig Mare Nostrum, 19-21	626.215,61 €
PROJECTES COMPLEMENTARIS:	
Servei de telecomunicacions relatiu al desplegament de FOM, subministrament de router i SPF i integració a la xarxa de les noves oficines de l'hotel Vela	83.291,73 €
Instal·lació d'una bomba i el seu quadre de sistema de control	14.596,85 €
Dipòsit exterior	19.120,00 €
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	**743.224,20 €**
Despeses generals (13%)	96.619,15 €
Benefici industrial (6%)	44.593,45 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	
Suma	**884.436,80 €**
IVA (21%)	185.731,73 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE IVA INCLÒS	**1.070.168,53€**

L'estimació econòmica d'execució per contracte IVA inclòs de totes les actuacions, amb projectes complementaris inclosos, puja a la quantitat d'**un milió setanta mil cent seixanta-vuit Euros amb cinquanta-tres cèntims**, despeses generals, benefici industrial i IVA inclòs.

Annex núm. 21. Pla de Control de Qualitat, valorat

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

INDEX

1. INTRODUCCIÓ
2. CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS, BENS I EQUIPS
3. ASSISTÈNCIA TÈCNICA I ASSESSORIA DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA
4. DOCUMENTACIÓ I INFORMES QUE ES FACILITARAN
5. ELEMENTS A CONTROLAR
6. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

INTRODUCCIÓ

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

1. INTRODUCCIÓ

El present Pla Control de Qualitat es realitza per adequar i establir el marc genèric de l'actuació referent al control de qualitat i les característiques del mateix, a realitzar en les obres d'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL a Barcelona, segons projecte redactat per URGELL ARQUITECTES S.L.P

S'encarrega la realització d'aquest pla a T.R.A.M. J.HIERRO ASSOCIATS S.L.P.

TRAM
CONTROL
GESTIÓ
OBRES
PROJECTES

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

CONTROL DE QUALITAT, BÉNS I EQUIPS

2. CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS, BENS I EQUIPS

S'entén per tal el realitzat per l'empresa de Control de Qualitat en col·laboració amb la Direcció Tècnica de l'obra. És per tant, un control extern i independent realitzat per la Propietat i que consta de les següents actuacions:

- **Control de recepció.**
  Control de tots els materials que intervenen a l'obra, ja sigui de nivell documental o mitjançant la realització d'assaigs per part del laboratori homologat.

- **Control d'execució:**
  Control dels processos constructius establerts al pla durant la seva execució. L'empresa responsable del control de qualitat, en base al present pla, planificarà i lotificarà les inspeccions per al correcte seguiment de l'execució de tots els processos i sistemes.

- **Control d'obra acabada:**
  Un cop executats els diferents processos constructius, l'empresa responsable del control de qualitat, en base el present pla i a la lotificació establerta, realitzarà la inspecció final de cada procés.

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

ASSISTÈNCIA TÈCNICA

3. ASSISTÈNCIA TÈCNICA I ASSESSORIA DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

Durant l'execució de l'obra, la Direcció Tècnica comptarà amb l'assessoria de l'empresa de Control de Qualitat en els temes relacionats amb l'execució de l'obra en particular sobre:

- Especificacions complementàries de qualitat de materials i processos de fabricació, execució o muntatge.
- Assessorament en l'avaluació dels resultats dels controls de qualitat, tant en producció com en recepció.
- Assessorament per la presa de decisions de l'obtenció de qualitats que no s'ajustin a les especificacions de qualitat, en particular, en els casos que es presentin qualitats defectuoses o inadmissibles.

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

DOCUMENTACIÓ I INFORMES A ENTREGAR

4. DOCUMENTS I INFORMES QUE ES FACILITARAN

Com a resultat de les inspeccions i controls efectuats, l'empresa de Control de Qualitat haurà d'emetre els següents documents:

- Fulls manuscrits de visita, en les que s'indicaran les observacions a les inspeccions realitzades i els resultats de les proves i assajos efectuats.
- Informes periòdics en els que s'indicarà un resum dels fulls de visita, amb els resultats dels controls realitzats. S'adjuntaran els certificats de qualitat presentats per l'Empresa Constructora i/o els industrials, subcontractistes i subministradors.
- Informe d'assistència i assessoria tècnica.

A més d'emetre aquests documents, es comunicarà directament amb la Direcció Facultativa sempre que es presenti algun assumpte urgent.

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

ELEMENTS A CONTROLAR

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

CONTROL DE RECEPCIÓ — *BCASA LOCAL VELA*

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		DOCUMENTAL I ORGANOLEPTIC	ASSAIGS
FONAMENTS	Formigó		
	Acer		
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ	Formigó		
	Acer		
ESTRUCTURA METAL.LICA	Estructura prefabricada d'acer		
	Durabilitat	X	
	Acer estructural	X	
	Cargols, femelles i volanderes	X	
	Connectors	X	
	Material d'aportació per a unions soldades	X	
	Qualificació soldador	X	
	Requisits per a cada tipus de soldadura	X	
	Protecció davant la corrosió	X	
	Estructures lleugeres de perfils laminats en calent	X	
	Fabricacio en taller		
	Muntatge a obra	X	
	Estructures lleugeres de perfils laminats en fred		
ESTRUCTURA DE FABRICA	bloc de formigó		
	maons ceràmics		
	morter		
COBERTES - IMPEMEABILITZACIONS	barrera de vapor		
	morters		
	geotextil		
	lamina de butil		
	làmina bitumonosa		
	làmina PVC		
	poliestirè extruït		
	llana de roca		
	poliurea	X	
	impermeabilització amb productes líquids		
	teules		
	teulada de plaques asfàltiques		

1G 2P

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

CONTROL DE RECEPCIÓ — *BCASA LOCAL VELA*

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		DOCUMENTAL I ORGANOLEPTIC	ASSAIGS
TANCAMENTS EXTERIORS	maons cara vista		
	maons per a revestir		
	morter		
	bloc de formigó		
	mur cortina		
	prefabricats de formigó		
	tancament tipus aquapanel		
	panell sandwich		
	peces de vidre		
	aïllament de llana de roca		
	poliestirè expandit		
	celulosa		
	poliestirè extruït		
	poliuretà projectat		
DIVISIONS INTERIORS	maons ceràmics	X	
	morters	X	
	peces ladriyeso		
	bloc de formigó		
	divisòries de guix laminat	X	
REVESTIMENTS	rajoles ceràmiques	X	
	morter adhesiu	X	
	solid surface		
	sistemes fixació aplacats		
	morters	X	
	guix		
	vescom		
	panells de fusta		
	HPL		
	xapes metàl.liques		
	enrastrellats metàl.lics		
	cel ras guix laminat	X	
	cel ras escaiola		
	cel ras fibres minerals		
	pintura plàstica	X	
	esmalt		
	vidres	X	

BARCELONA · C/ Provença 146, 5è 2a - 08036 · T. +34.93.453.86.89 · www.tram-arq.com

CONTROL DE RECEPCIÓ — *BCASA LOCAL VELA*

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		DOCUMENTAL I ORGANOLEPTIC	ASSAIGS
PAVIMENTS	terrazo		
	pasta autoanivellant	X	
	pedra natural		
	paviments de fusta		
	rajoles ceràmiques	X	
	morters	X	
	morter adhesiu	X	
	vinílics, linoleum		
	caviti	X	
	bases i subbases	X	
	ferm rígid vials		
	barrejes bituminoses en calent		
	barrejes bituminoses per a capes de rodadura		
	formigó	X	
	acer		
ELEMENTS PRACTICABLES	finestres i balconeres d'alumini	X	
	finestres i balconeres PVC		
	portes d'alumini		
	portes exteriors d'acer	X	
	portes exteriors de vidre	X	
	portes interiors de fusta	X	
	portes interiors d'acer		
	portes EI	X	
	portes interiors de vidre	X	
	finestres interiors	X	
PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	Baranes d'acer		
	Baranes d'acer inoxidable		
	reixes d'alumini		
	reixes d'acer galvanitzat		
	barreres de seguretat		
	passamans per a baranes		
EQUIPAMENTS I VARIS	mobiliari	X	
	equipament	X	

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

CONTROL D'EXECUCIÓ ***BCASA LOCAL VELA***

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		DOCUMENTAL I ORGANOLEPTIC	ASSAIGS
MOVIMENT DE TERRES	Enderrocs		
	Excavacions		
	Reblerts		
	Explanacions		
	Rases i pous		
	Transport de terres i runa		
FONAMENTS	Pantalles		
	Murs de contencio		
	Sabates		
	Lloses		
	Encepats		
	Zapilones		
	Pilons CPI-8		
	Soleres		
	Micropilons		
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ	Pilars		
	Murs		
	Forjats reticulars		
	forjats unidireccionals		
	Lloses		
	Lloses d'escala		
ESTRUCTURA METAL.LICA	Estructura metàl.lica	X	X
	Execució de soldadura	X	X
COBERTES - IMPERMEABILITZACIONS	Poliurea	X	
TANCAMENTS EXTERIORS	tancaments ceràmics cara vista		
	tancaments ceràmics no vist		
	mur cortina		
	panells prefabricats		
	tancaments de peces de vidre		
	projectat poliuretà		
	tancament tipus aquapanel		
	tancaments xapa		
DIVISIONS INTERIORS	envans de maons ceràmics	X	
	divisòries de bloc de formigó		
	divisòries de cerayeso		
	divisòries de guix laminat	X	
	regates	X	

1G 2P

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

CONTROL D'EXECUCIÓ ***BCASA LOCAL VELA***

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		DOCUMENTAL I ORGANOLEPTIC	ASSAIGS
REVESTIMENTS	enrajolats	X	X
	aplacats		
	arrebossats	X	
	estucats, esgrafiats i monocapes		
	enguixats		
	HPL		
	aplacats de fusta		
	vescom		
	revestiment vinílic		
	pintura plàstica	X	
	pintura a l'esmalt		
	sostres continus		
	sostres de plaques	X	X
	vidres	X	
PAVIMENTS	terrazo		
	caviti	X	
	pedra natural		
	vials		
	rajoles ceràmiques	X	X
	vinílics		
	linoleum		
	linoleum en llosetes		
	vinilic en llosetes		
	paviment de fusta		
	paviment tècnic		
	religa		
ELEMENTS PRACTICABLES	finestres i balconeres	X	X
	portes d'alumini		
	portes exteriors d'acer	X	
	portes exteriors de vidre	X	
	portes interiors de fusta	X	
	portes interiors d'acer		
	portes EI	X	
	portes interiors de vidre	X	
	finestres interiors	X	
PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	Baranes		
	Reixes		
	barreres de seguretat		
	passamans per a baranes		
EQUIPAMENTS I VARIS	mobiliari	X	
	equipament	X	

BARCELONA · C/ Provença 146, 5è 2ª - 08036 · T. +34.93.453.86.89 · www.tram-arq.com

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

CONTROL D'OBRA ACABADA — BCASA LOCAL VELA

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		INSPECCIÓ FINAL	PROVES FINALS
MOVIMENT DE TERRES	Excavacions		
FONAMENTS	Pantalles		
	Murs de contenció		
	Fonaments		
	Soleres		
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ	Estructura de formigó		
ESTRUCTURA METAL.LICA	Estructura metàl.lica	X	
COBERTES - IMPERMEABILITZACIONS	Poliurea	X	
TANCAMENTS EXTERIORS	tancaments ceràmics cara vista		
	tancaments ceràmics no vist		
	mur cortina		
	panells prefabricats		
	tancaments de peces de vidre		
	projectat poliuretà		
	tancament tipus aquapanel		
	tancaments xapa		
DIVISIONS INTERIORS	envans de maons ceràmics	X	
	divisòries de bloc de formigó		
	divisòries de cerayeso		
	divisòries de guix laminat	X	
REVESTIMENTS	enrajolats	X	
	aplacats		
	arrebossats	X	
	vidres	X	
	enguixats		
	HPL		
	aplacats de fusta		
	vescom		
	revestiment vinílic		
	pintura plàstica	X	
	pintura a l'esmalt		
	sostres continus		
	sostres de plaques	X	
	solid surface		

1G 2P

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

CONTROL D'OBRA ACABADA — BCASA LOCAL VELA

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		INSPECCIÓ FINAL	PROVES FINALS
PAVIMENTS	terrazo		
	vorera		
	pedra natural	X	X
	vials		
	rajoles ceràmiques		
	vinílics		
	linoleum		
	linoleum en llosetes		
	vinilic en llosetes		
	paviment de fusta		
	paviment tècnic		
	religa		
ELEMENTS PRACTICABLES	finestres i balconeres	X	
	portes d'alumini		
	portes exteriors d'acer		
	portes exteriors de vidre		
	portes interiors de fusta	X	
	portes interiors d'acer	X	
	portes EI	X	
	portes interiors de vidre	X	
	finestres interiors	X	
EQUIPAMENTS I VARIS	mobiliari	X	
	equipament	X	

BARCELONA · C/ Provença 146, 5è 2a - 08036 · T. +34.93.453.86.89 · www.tram-arq.com

TRAM CONTROL GESTIÓ OBRES PROJECTES

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

REDACCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL A BARCELONA.
(DESEMBRE 2024)

PROMOTOR: **SERVEI DE GESTIO DEL TERRITORI I CONSERVACIÓ – BARCELONA CICLE DE L'AIGUA SA**

AUTOR DEL PROJECTE: **URGELL ARQUITECTES S.L.P.**

AUTOR DEL PCQ: **T.R.A.M. J. HIERRO ASSOCIATS S.L.P.**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	5.773,87

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 5.773,87

21 % IVA SOBRE 5.773,87.....	1.212,51
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	6.986,38

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

sis mil nou-cents vuitanta-sis euros amb trenta-vuit cèntims

PLA DE CONTROL DE QUALITAT ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PSG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES S.L.P.
AUTOR PCQ: TRAM J.HIERRO ASSOCIATS
DESEMBRE 2024

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ESTRUCTURA	921,48
Capítol	01.02	SOSTRES	346,40
Capítol	01.03	PAVIMENTS	889,65
Capítol	01.04	INSTAL·LACIONS	3.616,34
Obra	**01**	**PCQ REFORMA LOCAL BCASA**	**5.773,87**
			5.773,87

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	PCQ REFORMA LOCAL BCASA	5.773,87
			5.773,87

AMIDAMENTS

Obra 01 PCQ REFORMA LOCAL BCASA
Capítol 01 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P449-02IM	U	MITJA JORNADA PER A INSPECCIÓ VISUAL D'UNIONS SOLDADES SEGONS UNE 14044 I UNE-EN 13018 I PER A ASSAIG MITJANÇANT PARTÍCULES MAGNÈTIQUES I/O LÍQUIDS PENETRANTS SEGONS UNE-EN ISO 17638 I UNE-EN ISO 3452-1 I LA SEVA ACCEPTACIÓ SEGONS UNE-EN ISO 23277 I UNE-EN ISO 23278

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PCQ REFORMA LOCAL BCASA
Capítol 02 SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P840-BXTJ	U	ASSAIG ESTÀTIC DE TRACCIÓ DE LA SUBESTRUCTURA DEL CEL RAS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PCQ REFORMA LOCAL BCASA
Capítol 03 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9X1-02J0	U	DETERMINACIÓ DE LA HUMITAT MITJANÇANT SONDA A TOT EL GRUIX DE LA SOLERA DE FORMIGÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2	P9X4-02V4	U	JORNADA DE CONTROL D'OBRA ACABADA PER A DETERMINAR LA PLANOR MESURADA AMB REGLE DE 2 M, D'UN PAVIMENT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PCQ REFORMA LOCAL BCASA
Capítol 04 INSTAL·LACIONS

PLA DE CONTROL DE QUALITAT ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PSG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES S.L.P.
AUTOR PCQ: TRAM J.HIERRO ASSOCIATS
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDV0-02H6	U	MITJA JORNADA PER A REALITZAR LA PROVA D'ESTANQUITAT TOTAL AMB FUM D'UNA INSTAL·LACIÓ D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS I LA SEVA XARXA DE VENTILACIÓ, SEGONS CTE/DB-HS 2006 SECCIÓ 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	PDV0-CC04	U	JORNADA O FRACCIÓ DE PROVES FINALS DE LA INSTAL·LACIÓ D'AIGUA FREDA SANITÀRIA: PUNTS DE CONSUM D'AIGUA SANITÀRIA, SEGONS REBT ITC BT 27 I CTE, INCLOENT LA COMPROVACIÓ DELS SEGÜENTS PARÀMETRES: CONNEXIÓ EQUIPOTENCIAL DE LES MASSES METÀL·LIQUES A TERRA, XARXA DE FLUXORS, CABALS MÍNIMS, ESTAT DE BRUTÍCIA DELS FILTRES DE RETENCIÓ DE PARTÍCULES, AJUSTAMENT DE LA VÀLVULA REGULADORA DE PRESSIÓ A L'ESCOMESA, FLEXOS DELS APARELLS BESCANVIATS, TEMPS D'EVACUACIÓ I RECUPERACIÓ DELS INODORS, FUNCIONAMENT I ESTANQUITAT DELS SIFONS DE DESGUÀS, CLAUS DE TALL DELS SERVEIS SANITARIS, NIVELLS SONOR PRODUÏT PEL FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ DELS DESGUASSOS.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PDV0-CC01	U	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL RITE.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PDV0-CC02	U	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL CTE.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	PDV0-CC05	U	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PRESSUPOST

Obra 01 PCQ REFORMA LOCAL BCASA
Capítol 01 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P449-02IM	U	MITJA JORNADA PER A INSPECCIÓ VISUAL D'UNIONS SOLDADES SEGONS UNE 14044 I UNE-EN 13018 I PER A ASSAIG MITJANÇANT PARTÍCULES MAGNÈTIQUES I/O LÍQUIDS PENETRANTS SEGONS UNE-EN ISO 17638 I UNE-EN ISO 3452-1 I LA SEVA ACCEPTACIÓ SEGONS UNE-EN ISO 23277 I UNE-EN ISO 23278 (P - 1)	460,74	2,000	921,48

TOTAL Capítol 01.01 **921,48**

Obra 01 PCQ REFORMA LOCAL BCASA
Capítol 02 SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P840-BXTJ	U	ASSAIG ESTÀTIC DE TRACCIÓ DE LA SUBESTRUCTURA DEL CEL RAS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 8 (P - 2)	86,60	4,000	346,40

TOTAL Capítol 01.02 **346,40**

Obra 01 PCQ REFORMA LOCAL BCASA
Capítol 03 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9X1-02J0	U	DETERMINACIÓ DE LA HUMITAT MITJANÇANT SONDA A TOT EL GRUIX DE LA SOLERA DE FORMIGÓ (P - 3)	30,11	5,000	150,55
2	P9X4-02V4	U	JORNADA DE CONTROL D'OBRA ACABADA PER A DETERMINAR LA PLANOR MESURADA AMB REGLE DE 2 M, D'UN PAVIMENT (P - 4)	739,10	1,000	739,10

TOTAL Capítol 01.03 **889,65**

Obra 01 PCQ REFORMA LOCAL BCASA
Capítol 04 INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDV0-02H6	U	MITJA JORNADA PER A REALITZAR LA PROVA D'ESTANQUITAT TOTAL AMB FUM D'UNA INSTAL·LACIÓ D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS I LA SEVA XARXA DE VENTILACIÓ, SEGONS CTE/DB-HS 2006 SECCIÓ 5 (P - 5)	548,17	2,000	1.096,34
2	PDV0-CC04	U	JORNADA O FRACCIÓ DE PROVES FINALS DE LA INSTAL·LACIÓ D'AIGUA FREDA SANITÀRIA: PUNTS DE CONSUM D'AIGUA SANITÀRIA, SEGONS REBT ITC BT 27 I CTE, INCLOENT LA COMPROVACIÓ DELS SEGÜENTS PARÀMETRES: CONNEXIÓ EQUIPOTENCIAL DE LES MASSES METÀL·LIQUES A TERRA, XARXA DE FLUXORS, CABALS MÍNIMS, ESTAT DE BRUTÍCIA DELS FILTRES DE RETENCIÓ DE PARTÍCULES, AJUSTAMENT DE LA VÀLVULA REGULADORA DE PRESSIÓ A L'ESCOMESA, FLEXOS DELS APARELLS BESCANVIATS, TEMPS D'EVACUACIÓ I RECUPERACIÓ DELS INODORS, FUNCIONAMENT I ESTANQUITAT DELS SIFONS DE DESGUÀS, CLAUS DE TALL DELS SERVEIS SANITARIS, NIVELLS SONOR PRODUÏT PEL FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ DELS DESGUASSOS. (P - 8)	630,00	1,000	630,00

PLA DE CONTROL DE QUALITAT ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PSG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES S.L.P.
AUTOR PCQ: TRAM J.HIERRO ASSOCIATS
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

3	PDV0-CC01	U	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL RITE. (P - 6)	630,00	1,000	630,00
4	PDV0-CC02	U	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL CTE. (P - 7)	630,00	1,000	630,00
5	PDV0-CC05	U	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE (P - 9)	630,00	1,000	630,00

TOTAL Capítol 01.04 **3.616,34**

Annex núm. 22. Annex Mediambiental, sostenibilitat i eficiència energètica

ANNEX NÚM. 22. ANNEX MEDIAMBIENTAL, SOSTENIBILITAT I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

CONTINGUT BÀSIC DE LA MEMÒRIA AMBIENTAL

- S'han contemplat, els següents vectors ambientals d'impacte:

A.- Població
B.- Residus
C.- Materials
D.- Atmosfera
E.- Sòl i subsòl
F.- Hidrologia
G.- Energia
H.- Flora i fauna
I.- Paisatge

Els punts principals a tractar pel que fa a les mesures correctores de cada vector són:

A.- Població:

- **Utilitat per a la població:**
  Projecte per a l'adequació del local existent als baixos de l'Hotel W, per a les oficines administratives per a l'empresa municipal Barcelona Cicle de l'Aigua (BCASA), direcció de platges, per al control i manteniment de les platges de la ciutat, per tant, cal determinar que és tota la població del municipi que en surt beneficiada.

- **Alteració del benestar de veïns, vianants i de l'activitat econòmica i d'empreses.**

Informació complementaria de l'obra:

Carrers afectats a Ciutat Vella, barri del Port i Barceloneta, les oficines s'implanten al carrer Mare Nostrum, 19-21 davant de la platja de Sant Sebastià.

No es contemplen afectacions ni al trànsit rodat, ni a les parades de bus, ni als vianants, tampoc a la indústria i comerços com bars i restaurants.
Per tal de minimitzar l'impacte que generen les obres a veïns, vianants i comerç en general en el període en què duren les obres, s'aplicaran les mesures incloses a la GAOB i al Manual de Qualitat de les Obres.
Per raons econòmiques i d'alteració del benestar de la població l'execució de l'obra s'ha planificat en el menor temps possible, 6 mesos, per reduir al màxim les afeccions en fase d'execució.

Avaluació de barreres arquitectòniques: L'accessibilitat inicial abans d'executar el projecte no es veurà afectada per l'execució de les obres i la final un cop executades no haurà sofert cap incidència exceptuan la rampa interior que facilita l'accès a la cota del centre una mica elevada respecte a la del carrer (ample de voreres, guals adaptats, paviments lliscants, existència de desnivells, pendents de carrers.)

El projecte de seguretat i salut concreta les mesures bàsiques per a minimitzar l'alteració a la població (veïns, vianants i activitat econòmica i empresarial) com a conseqüència de l'execució de l'obra, concretant aspectes com:

- La senyalització del recinte d'obres i de les zones destinades a l'abassegament de materials, de residus, quan no puguin estar dins de l'àmbit d'obra.
- La informació a veïns i locals d'activitat empresarial fent especial esment a la restitució dels serveis.
- La vigilància, delimitació, protecció, senyalització i il·luminació de l'obra.
- Els tancaments de l'obra seran estables i estaran fixats entre si amb una separació màxima de 11 cm. Els peus de formigó no envairan les zones de pas de vianants.

Avaluació del trànsit, accessibilitat de vianants i de vehicles. Donada la situació de l'obra en el cul de sac final del carrer Mare Nostrum la seva execució no suposa talls de carrers o afectacions rellevants en la circulació, avaluant i garantint en tot moment el trànsit, accessibilitat de vianants, comerços i vehicles inicial/final (estudi de mobilitat inicial/final, parades de bus, creació recorreguts per a vianants i clients dels comerços afectats.)

Es prendran les mesures bàsiques per a minimitzar l'afectació del trànsit i l'accessibilitat de vianants, comerços i de vehicles com a conseqüència de l'execució de l'obra, tenint en compte aspectes com:

- La programació de l'obra, que tingui en compte les interferències al trànsit de pas i al trànsit local (zones d'estacionament, aparcament privat i zones de càrrega i descàrrega comercial) i la seva interacció amb els itineraris de vianants.
- Com es duran a terme les operacions especials que puguin alterar la circulació, com les de càrrega i descàrrega, de l'obra.
- L'emplaçament d'elements com casetes d'obra, sanitaris, espais d'emmagatzematge de petita maquinària, quan aquests no es puguin ubicar dins l'àmbit d'obra.
- En general, l'estudi de totes les afeccions d'accés que pot ocasionar l'execució de l'obra i definir com resoldre-les, tenint especial cura amb l'accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda i a no provocar barreres arquitectòniques. (Col·locació de passeres amb paviment adequat per evitar la relliscada de persones, itineraris alternatius.)
- Establir passos adequats pels usuaris dels establiments afectats per l'obra.

L'obra s'ha planificat des del projecte per a que generi el mínim impacte possible per la població i a la seva accessibilitat i mobilitat, tenint en compte la vida de la zona (ús habitual dels espais públics, esdeveniments especials, activitat econòmica i d'empreses).

Control de plagues. En el cas que hi hagi possibilitats d'aparició de plagues, es proposaran les mesures oportunes per tal d'evitar que aquestes puguin afectar a la població.

Formació específica dels operaris. El contractista general de l'obra queda obligat a realitzar una formació específica dels operaris per tal de donar compliment a tots els aspectes relacionats amb l'execució de l'obra i recollits en aquest punt.

Existència de Patrimoni Cultural arquitectònic, restes arqueològiques i paleontològiques. Es el projecte d'una obra de reforma i rehabilitació en una part d'un edifici construit, en format de local comercial, per tant no hi ha possibles afectacions ni arquitectòniques, ni arqueológiques ni paleontològiques.

B.- Residus:

- Generació, segregació i gestió dels residus de la construcció.

D'acord amb el Reial-Decret 105/2008 de l'1 de febrer, el projecte incorpora un estudi de gestió de residus de la construcció i demolició que conté, entre d'altres aspectes que puguin ser d'aplicació a l'obra en qüestió:

- Una estimació de la quantitat de residus de construcció i demolició que es preveu generar a l'obra.
- Les mesures per a la prevenció i minimització dels residus en l'obra.
- Com es segregaran els residus generats en obra i en la demolició amb els plànols de les instal·lacions previstes per a la segregació d'aquests residus.
- Un pla d'enderroc orientat a la màxima segregació dels residus generats i a la proposta de reutilització de materials o residus procedents de l'enderroc.
- Les operacions de reutilització, valorització o eliminació a que es destinaran els residus.

Inclou un inventari dels materials que puguin esdevenir perillosos i potencialment contaminants i que requereixin de ser emmagatzemats temporalment, fora de zones inundables, mentre durin les obres (residus perillosos o materials que en poden esdevenir). Es detalla com es preveu la seva recollida selectiva i posterior gestió.

S'especifica el tracte que rebran les aigües residuals sanitàries procedents de serveis d'obra.

Es realitzarà, per part del contractista general adjudicatari de l'obra, una formació específica dels operaris per tal de donar compliment a tots els aspectes recollits en aquest punt, en especial tot el referent a la interpretació de la simbologia de perillositat de la identificació dels residus.

C.- Materials:

La compra correcta i emmagatzematge adequat: El contractista general de l'obra resta obligat a una planificació de la compra de materials i el seu emmagatzematge per tal de minorar-ne els escreixos i garantir-ne les seves propietats. Així com a la seva manipulació i transport per tal d'evitar-ne la pèrdua o deteriorament

L'optimització de l'ús de materials: El projecte te en compte, per una banda, la modulació de les peces per evitar retalls innecessaris i que queden especificades i s als respectius plànols d'especejament que formen part de la documentació gràfica del projecte; i per altra també, conté la justificació de les solucions constructives pensades des de la seva durabilidad.

La incorporació de materials que disposin d'acreditació de qualitat o similar a part de les certificacions ambientals específiques pels materials (contemplades algunes d'elles a l'apartat de sostenibilitat dels materials).

Llistat dels materials majoritaris del projecte:

Ceràmica	
Guix	
Acer	kg (en el seu defecte ml i diàmetre)
PVC	kg (en el seu defecte ml i diàmetre)
PE	kg (en el seu defecte ml i diàmetre)
Fosa	Kg

- **Sostenibilitat dels materials.**

Els element de fusta disposaran d'algun tipus d'ecoetiqueta, com la certificació FSC que és una acreditació concedida pel Consell d'Administració Forestal (Forest Stewardship Council). Ús de productes amb palets de fusta no tractada i de fusta d'encofrat reciclable.

Les pintures i vernissos disposaran d'algun tipus d'ecoetiqueta. L'etiqueta ecològica de tipus I és un distintiu que ja disposen moltes de les pintures existents en el mercat.

Ús de formigó prefabricat que disposi d'algun tipus d'ecoetiqueta. Existeix una categoria de productes específica per als productes de formigó prefabricat que defineix els criteris per a obtenir el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental (etiqueta ecològica tipus I) que atorga la Generalitat de Catalunya.

Ús de productes que incorporen àrids reciclats que disposin d'algun tipus d'eco etiqueta. Existeix una categoria de productes específica per als productes que incorporen àrids reciclats que defineix els criteris per a obtenir el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental (etiqueta ecològica tipus I) que atorga la Generalitat de Catalunya.

Ús de productes de plàstic reciclat que disposin d'algun tipus d'eco etiqueta. Existeix una categoria de productes específica per als productes, les matèries primeres i als productes de plàstic reciclat que defineix els criteris per a obtenir el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental (etiqueta ecològica tipus I)

Ús de formigó en massa que incorpori àrid reciclat. El projecte han disposa l'ús de formigó en massa per a usos no estructurals amb contingut d'àrids reciclats. En el projecte no hi ha elements estructurals de formigó armat.

Emprar materials plàstics que incorporin plàstic reciclat. Es recomana utilitzar elements que incorporin plàstic reciclat. Amb aquesta actuació es contribueix a tancar el cicle dels materials al transformar-los en nous recursos i a reduir el consum de petroli.

Ús d'àrids reciclats. L'ús d'àrid reciclat contribueix a minimitzar l'impacte ambiental generat per l'abocament de residus petris d'enderroc i a reduir el consum de recursos naturals.

Emprar materials reciclables. A la memòria del projecte es fa constar les partides de materials per a l'obra que son reciclables. La memòria, fa constar el fet que es gestionin com a reutilitzables o reciclables.

A les instal·lacions elèctriques utilitzar conductors que no continguin halògens en la seva composició. A les instal·lacions elèctriques es recomana utilitzar conductors que no continguin halògens en la seva composició per reduir problemes d'emissió de gasos nocius en cas d'incendi.

D.- Atmosfera

S'estudien els diferents impactes que poden produir-se a l'atmosfera i es proposen mesures per tal de minimitzar-los, separant els impactes en funció de si produeixen emissió de gasos i pols, soroll i vibracions, olors, modifiquen la qualitat de l'aire o produexen contaminació lumínica.

- Emissió de gasos i pols.

Durant el procés d'execució d'una obra es produeixen diverses emissions de gasos i pols a l'atmosfera, sobretot, a causa de les feines d'enderrocs i de manipulació de runes i de materials pulverulents, de la circulació de maquinària i de l'ús de materials com pintures, betums, etc.

En el projecte s'ha realitzat i tingut en compte una avaluació de les emissions de CO_2 que es preveu que s'ocasionin durant la construcció i, s'han plantejat aquelles mesures necessàries per tal de prevenir les possibles emissions.

No es considera la possibilitat de dur a terme un control de les emissions de substàncies tòxiques (CFC, COV,) que es puguin produir ja que en el trancurs de l'obra no es produiran projeccions de poliuretà, emulsions o betums.

Tenint en compte les característiques de l'obra a efectuar (reforma d'un local comercial en planta baixa), on bàsicament es treballarà en construcció seca no caldrà realitzar una avaluació de les emissions de partícules tot i que, en cas que sigui necessari, es plantejarien les mesures concretes que s'hagesin d'implementar per a la minimització dels núvols de pols.

El contractista general de les obres queda obligat a realitzar una formació específica dels operaris per tal de donar compliment a tots els aspectes que es recullin en aquest punt, en especial tot el referent a la interpretació de la simbologia de perillositat de la identificació dels residus.

Mesures:

Circulació de maquinària i emissions de CO_2:

- Compliment dels certificats ITV/CE
- Apagar els vehicles i maquinària quan estiguin aturats sense executar treballs.
- Escombrar mecànicament, posar capa de grava i regar per tal d'evitar la generació de núvols de pols.

- Cobriment de les caixes dels camions quan transportin materials que generin pols.

Emissions de subtàncies tóxiques en l'ús de poliuretà, emulsions o betum:

- Els equips i materials seran homologats.

Enderrocs i moviments de terres:

- Ús de lones.
- Regar la zona de treball.

Càrrega o descàrrega amb materials pulverulents:

- Ús de contenidors o saques, coberts amb lones o plàstics estancs.

Emmagatzematge de materials pulverulents:

- El material no pot estar més de dos dies en obra.
- Ús de contenidors, saques o sitges coberts amb lones o plàstics estancs. Els materials no poden superar en més de 30 cm. l'alçada del contenidor o la saca.

Tall de materials a l'obra:

Prioritzar la guillotina o ús de l'aigua amb talls humits.

- **Emissió d'olors.**

Per avaluar la contaminació odorífera de les fonts d'emissió d'olors i les molèsties que provoquen es tindrà en compte les taules FIDO (frequency intensity duration offensiveness).

En el cas que es produeixi una afectació per olors considerable durant l'execució de l'obra el contractista general de les obres queda obligat a acomplir amb les mesures adients determinades per la direcció d'execució i d'obra ordenin per a prevenir i/o tractar les emissions contaminants i minimitzar les conseqüents molèsties sobre l'entorn inmediat.

En el cas d'actuar sobre el clavegueram general existent per realitzar-hi reparacions i/o noves connexions s'acotarà la durada de les obres minimitzant al màxim l'actuació, i aquesta prèviament serà comunicada a aquella població que en pugui quedar afectada.

El contractista general de les obres queda obligat a realitzar una formació específica dels operaris per tal de donar compliment a tots els aspectes que es recullin en aquest punt

- **Emissió de soroll i vibracions. Impacte acústic.**

Durant l'execució dels treballs de demolició cal plantejar-se la prevenció i el tractament de les emissions de soroll i vibracions prenent les mesures adients basades amb les indicacions del GAOB:

- Les fonts de soroll i vibracions seran les pròpies d'uns treballs d'enderroc d'elements construits interiors, que afectaran bàsicament als propis veïns de la finca que seran els que rebran l'impacte acústic inicial/final de l'obra. És de gran complexitat proposar les mesures que siguin necessàries per tal de minimitzar-lo: (ubicació d'elements sorollosos, pantalles acústiques, paviment sonoreductor) i sempre es plantejaran en el transcurs de la realització de les obres.

El contractista caldrà que tingui en compte les característiques requerides per als vehicles i maquinària que s'empraran en l'execució de l'obra i les seves necessitats de manteniment, com compliment dels certificats ITV/CE.

Es concretarà l'horari de treball de l'obra tenint en compte les seves necessitats concretes i les implicacions acústiques corresponents. Veure estudi de seguretat i salut o memòria del projecte.

No es permetrà l'ús de generadors elèctrics, les obres es realitzaran amb subministrament elèctric mitjançant escomesa elèctrica de xarxa.

Es plantejarà la formació específica dels operaris per tal de donar compliment a tots els aspectes que es recullin en aquest punt.

- **Qualitat de l'aire interior i exterior.**

Duran l'execució dels treballs de demolició caldrà extremar la ventilació de local d'actuació provocant la ventilació creuada natural.

- **Impacte lumínic.**

En no modificar les lluminàries de carrer, no hi haurà canvis en la il·luminació del carrer abans i després de les obres.

Per minimitzar l'impacte durant l'execució de les obres, es farà ús de lluminàries de baix consum, aquestes siguin orientades correctament (per evitar problemes d'intrusió lumínica) i es faci ús de pantalles en cas necessari.

E.- Sòl i subsòl:

- **Ocupació del terreny.**

Minimització de l'ocupació del terreny. El contractista general de l'obra amb el Pla de Seguretat i Salut avaluarà l'ocupació del terreny durant la construcció per tal que aquesta sigui mínima: el control i minimització de zones d'acopi, protecció del sòl ocupat per evitar infiltracions, contaminacions.

En el Projecte de Seguretat i Salut es concreten les obligacions del contractista pel que fa a la garantia de la netedat de l'obra i el seu entorn, desenvolupant les mesures concretes que s'hagin d'implementar a l'obra per tal de garantir-ho. Igualment, es determinen les seves obligacions relacionades amb la restauració

i condicionament del terreny ocupat, fent especial esment al terreny i als elements afectats per l'obra en qüestió.

Al Projecte de Seguretst i Salut es concreten el sistema de delimitació de l'obra i la seva ubicació, així com la de la resta d'elements de l'obra com casetes, contenidors. Així mateix es fa referència a les operacions que requeriran d'un desplaçament temporal dels límits de l'obra.

Es planteja la formació específica dels operaris per tal de donar compliment a tots els aspectes que es recullin en aquest punt.

Pel que fa a les propietats físiques del sòl cal que el projectista:

- Realitzi un estudi de la qualitat i composició del terreny afectat per l'obra.
- Proposi, en cas que sigui necessari, les mesures oportunes per tal de protegir el sòl de l'erosió (tenint en compte l'acumulació de residus i materials, les operacions de manteniment de maquinària, les operacions amb formigó, les vies d'accés de maquinària.)

Definir les solucions a prendre per a evitar la possible contaminació del sòl.

Plantejar, en cas que es consideri adient, la formació específica dels operaris per tal de donar compliment a tots els aspectes que es recullin en aquest punt.

- **Existència de capa de terra vegetal.**

És una obra de reforma i rehabilitació d'un local comercial on no hi ha previst cap moviment de terres

- **Gestió de moviments de terres: sobrants i prèstecs.**

És una obra de reforma i rehabilitació d'un local comercial on no hi ha previst cap moviment de terres

- **Afectació a les propietats físiques del sòl.**

En general, des de l'inici de l'obra s'ha d'evitar l'abocament o abandonament d'objectes, de residus o altres deixalles fora dels llocs autoritzats, especialment cal estudiar la possible contaminació del sòl per l'abocament de productes contaminants procedents de la maquinària, vehicles i de les operacions en formigó.

F.- Hidrologia:

- **Afectació dels sistemes de drenatge superficials.**

Certes operacions de manteniment de la maquinaria (canvis d'oli, rentat de formigoneres, etc.) generen residus que poden resultar força contaminants si no es gestionen correctament. És per això que es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada i la seva neteja a l'entorn dels embornals. A més, per tal d'evitar afectar la qualitat de les aigües, quedarà terminantment prohibit realitzar operacions de neteja de vehicles i maquinària d'obra, en el clavegueram proper a la zona, essent necessari efectuar dita operació en el recinte del parc de maquinària en les àrees habilitades per a tal activitat, mitjançant l'ús de mànegues.

Es prohibeix efectuar qualsevol tipus d'abocament a la xarxa de clavegueram.

Sempre que sigui possible, es mantindran operatius els elements de captació existents, evitant els bassals i acumulacions d'aigua en general.

- **Afectació als sistemes hídrics subterranis.**

Al tractar-se d'una obra de reforma i rehabilitació d'un local comercial no hi ha afectació del sistema de drenatge superficial

- **Consums d'aigua.**

A la vista de la durada i l'emplaçament de l'obra, no es contempla la possibilitat d'utilització d'aigua subterrània i/o freàtica provinent de la xarxa municipal. Així mateix, es concretaran mesures d'estalvi d'aigua que siguin implementables i amb un control i un seguiment dels consums de l'obra.

No es pot fer servir aigua del mar

En cas que es detallin mesures d'estalvi, es plantejarà la formació específica dels operaris per tal de donar-los compliment.

G.- Energia.

- Consum energètic. Pel que fa al consum energètic, es proposaran mesures per promoure l'ús d'energies renovables i potenciar l'ús d'equips de baix consum energètic (classificació A, B o C), sistemes d'alt rendiment, elements d'enllumenat eficients.

El contractista general de les obres haurà de fer un control dels consums energètics al llarg de l'obra per tal de prendre mesures correctores en cas de detectar consums excessius.

Així mateix, caldrà que requereixi formar els operaris per tal donar compliment a les mesures que es plantegin.

H.- Flora i fauna.

- **Existència de comunitats vegetals o animals.**

En el transcurs de l'obra no es poden afectar comunitats vegetals o animals.

I.- Paisatge.

- **Impacte visual.**

No hi ha impacte visual de la construcció al tractar-se d'una obra de reforma i rehabilitació que respecta totalment l'edificació on s'inclou el local a remodelar.

CONTINGUT ESPECÍFIC DE LA MEMÒRIA AMBIENTAL

A.- Població:

Alteració del benestar de veïns, vianants i de l'activitat econòmica i d'empreses:

- *Avaluació de barreres arquitectòniques:*

  Es senyalitzaran les zones destinades a l'abassegament de materials, a l'abassegament de residus i a la zona de neteja de canaletes. El contractista haurà de presentar a la Direcció d'Execució, per la seva aprovació, una proposta dels punts escollits per totes aquestes activitats, la gestió dels espais que es pensa aplicar i un estudi de restauració dels mateixos.

  Tots els serveis que es vegin afectats hauran de ser restituïts. Està prohibit col·locar a les vies urbanes qualsevol tipus d'obstacles, objectes, o fer-hi instal·lacions que limitin o facin perillosa la lliure circulació de vianants i/o vehicles, en especial les que dificulten els desplaçaments de les persones amb mobilitat reduïda, d'acord amb la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

  L'empresa adjudicatària que executi els treballs, obres o instal·lacions serà el responsable de prendre i mantenir les mesures de seguretat adients, en especial el què es refereix a la vigilància, delimitació, protecció, senyalització i il·luminació d'obstacles.

  Per evitar possibles accidents a tercers, es col·locaran les oportunes senyals d'advertència de sortida i d'entrada de camions, de limitació de velocitat, als vials, a les distàncies reglamentàries. Es senyalitzaran els accessos de l'obra, prohibint-se el pas a tota persona aliena a la mateixa, col·locant-se en el seu cas els tancaments oportuns. El personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant als vianants a fi d'evitar accidents. Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària d'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

  Per raons econòmiques, l'obra es planificarà en el menor temps possible reduïnt en conseqüència, les afeccions en fase d'execució.

- Avaluació del trànsit, accessibilitat de vianants i vehicles:

  Els contenidors es situaran de forma que no dificultin el pas de vianants o vehicles ni la sensibilitat de la circulació. En qualsevol cas s'hauran de respectar els criteris d'amplada de pas dels passos de vianants adaptats.

  Dins la zona de l'obra no es podran estacionar vehicles particulars no vinculats directament a l'execució de l'obra. Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat per a aquest fi fora de l'obra.

  Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dins de l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les mesures següents:

  - Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí per tots dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui. Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques i es netejarà el paviment.

  - Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

  Caldrà estudiar les diferents afectacions de l'execució de l'obra, com ara desviaments de trànsit, accessos.

  És important que no apareguin problemes d'accés a cap punt de l'obra.
  És prohibit col·locar qualsevol tipus d'obstacles o d'objectes, o fer-hi instal·lacions que limitin, dificultin o facin perillosa la lliure circulació de vianants o vehicles.

  Es reposarà adequadament la senyalització horitzontal afectada i es construiran guals adaptats en els passos afectats per l'obra.

  Es tindrà especialment cura de no provocar barreres arquitectòniques durant l'execució de l'obra. S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'amplada per la vorera o per la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o cal envair el carril de circulació i desviar el trànsit rodat, serà necessari col·locar les proteccions i la senyalització que correspongui i contactar prèviament amb Guàrdia Urbana.

  Es prendran les mesures adients per fer compatible l'obra amb l'accés a aparcaments privats (senyalització, xapes metàl·liques per al trànsit rodat).

  La programació de l'obra que es proposi haurà de tenir en compte les interferències a la població. En cas de ser necessari es plantejaran els desviaments adequats, per tal de mantenir la mobilitat de la població afectada amb les adequades condicions de seguretat viària.

  La construcció de l'obra es portarà a terme tenint en compte, en tot moment, les indicacions establertes en l'Estudi de Seguretat i Salut.

- *Formació específica dels operaris:*

  Es contemplarà la realització d'una formació específica dels operaris per minvar l'afectació ambiental, aprofitant, per exemple les reunions de Seguretat i Salut. D'aquesta manera s'informarà als operaris de quina manera s'han de comportar per donar compliment a les actuacions que es proposin en aquest punt. Aquestes formacions es faran per cada subcontracta que entri nova a l'obra i es portarà un seguiment amb unes llistes on signarà cadascun dels operaris conforme ha rebut aquesta formació.

B.- Residus:

Generació, segregació i gestió dels residus de la construcció:

- *Segregació i gestió de residus:*

  La gestió dels residus generats a les obres es realitzarà d'acord amb el que disposa el Reial Decret 105/2008 d'1 de Febrer, pel que es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició, la Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus de la Generalitat de Catalunya. Tanmateix, s'hauran de tenir en compte les normatives i ordenances d'àmbit local (ciutat de Barcelona).

  La gestió dels olis usats es realitzarà d'acord amb l'Ordre de 28 de febrer de 1989 del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme i l'Ordre de 13 de juliol de 1990, per la que es regula la gestió dels olis usats, a més de l'Ordre de 6 de setembre de 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats de la Generalitat de Catalunya.

  La gestió de runes i altres residus de la construcció es realitzarà d'acord amb el que estableix el Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador de runes i altres residus de la construcció.

  El Contractista estarà obligat a recollir, transportar i dipositar adequadament les runes i demés materials d'obra, estant específicament prohibit abocar-los en indrets externs a les àrees habilitades per aquesta finalitat.

  Per tant, els residus classificats com inerts s'hauran de dipositar en els enclavaments habilitats com a tal, i autoritzats per l'Administració competent.

  Pel que fa als residus plàstics, metàl·lics, cartrons i fustes, assimilables als domèstics, es prioritzarà la seva valorització en obra, essent necessari habilitar espais de recollida selectiva per a cada fracció, en indrets de fàcil accés i separats de la resta de materials aplegats, degudament senyalitzats i identificats.

  Finalment, tots els residus no perillosos hauran de ser retirats pel transportista i gestor autoritzat. El contractista haurà de facilitar a l'Administració competent les dades de l'empresa gestora i els fulls de seguiment dels residus retirats, degudament complimentats.

- *Aigües residuals sanitàries de serveis d'obra:*

  Les aigües residuals sanitàries generades en la zona d'oficines i serveis de l'obra, s'hauran de sotmetre a depuració, quen pel seu enclavament sigui impossible connectar-les a la xarxa de clavegueram.S'haurà de definir l'empresa autoritzada de la gestió d'aquests residus al llarg de l'obra.

  El contractista assumirà el sistema de tractament o les mesures oportunes per evitar la contaminació provocada per l'ús de les instal·lacions de lavabos i dutxes. La proposta del contractista haurà de ser aprovada per la Direcció d'execució.

  S'ha de garantir el correcte funcionament del sistema de sanejament i regular els abocaments líquids a la xarxa en funció de les seves característiques físico-químiques i la correcta execució de les connexions de servei a la xarxa de clavegueram.

  Impossibilitat de connectar a la xarxa de clavegueram: en aquests casos, serà necessari instal·lar sanitaris mòbils.

  L'estudi de Seguretat i Salut contempla les instal·lacions necessàries pel personal de l'obra (menjador, vestuaris, serveis).

- *Residus especials:*

  Els materials que poden esdevenir contaminants, es col·locaran en emplaçaments situats fora de l'abast de les zones inundables per avingudes ordinàries. Aquesta mesura es fa extensible a la resta de substàncies i materials d'obra perillosos i potencialment contaminants que requereixin ser emmagatzemats temporalment mentre durin les activitats constructives.

  Els principals residus perillosos que es generen en una obra solen ser, olis usats i lubricants, i en menor proporció bateries, piles i restes de pintures.

  Tots aquests materials s'hauran d'emmagatzemar separadament dels altres residus, en indrets estancs i a ser possible, tancats (per ex. fora de les zones de trànsit; sobre superfícies impermeabilitzades o cubetes de contenció; protegides de la pluja i raigs solars, casetes d'obra, bidons, contenidors específics) que evitin l'afecció del medi en cas de vessament o fuita accidental, i en enclavaments de fàcil accés. Les fraccions perilloses s'hauran d'etiquetar adequadament indicant la data d'inici de l'emmagatzematge, donat que aquest no podrà superar els sis mesos d'estada en obra.

  Quedarà específicament prohibit el vessament directe dels olis i d'altres substàncies contaminants en aigües superficials, interiors, en aigües subterrànies, en la xarxa de clavegueram i en els sistemes de sanejament o evacuació de les aigües residuals.

  Finalment, els residus perillosos hauran de ser retirats pel transportista i gestor autoritzat. El contractista haurà de facilitar a l'Administració competent les dades de l'empresa gestora i els fulls de seguiment dels residus retirats, degudament complimentats.

- *Formació específica dels operaris:*

  Es contemplarà la realització d'una formació específica dels operaris per minvar l'afectació ambiental i garantir que coneixen els símbols de perillositat i interpretar les frases de risc. S'aprofitaran les reunions de Seguretat i Salut per informar als operaris de quina manera s'han de comportar per donar compliment a les actuacions que es proposin en aquest punt. Aquestes formacions es faran per cada subcontracta que entri nova a l'obra i es portarà un seguiment amb unes llistes on signarà cadascun dels operaris conforme ha rebut aquesta formació.

C.- Materials:

Consum de materials:

- *Compra correcta i emmagatzematge adequat:*

  Comprar sense escreixos i garantir les propietats dels materials emmagatzemats perquè no es malmetin, contribueix a minimtzar el consum de materials.

  El contractista haurà de vetllar per realitzar les compres ajustades a les necessitats del projecte i s'haurà de reservar una zona de l'obra per emmagatzemar els materials garantint les seves propietats i ordre fins al moment de l'aplicació. Per altra banda, s'hauran de planificar correctament les compres i gestionar els estocs per minimitzar el temps d'emmagatzematge i evitar així que els recursos es transformin en residus.

- *Manipulació i transport adequat:*

  El contractista haurà de vetllar perquè els materials es manipulin amb cura, utilitzant les eines adequades en cada cas. Els carretons i palets s'hauran de carregar de forma adequada per tal que el transport no representi un perill potencial per a la seguretat dels treballadors i els materials no es malmetin.

Sostenibilitat dels materials:

En quant a les etiquetes ecològiques cal tenir en compte:

- *Etiqueta ecològica Tipus I* (assenyalen un benefici ambiental i estan verificades per tercers)

  El distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental és una eco etiqueta tipus I. La seva obtenció està regulada per la Direcció General de Qualitat Ambiental i es basa en el compliment d'uns criteris ambientals específics per producte o categoria de productes i uns criteris generals (compliment de la legislació ambiental).

  Les categories de productes existents on podrien encaixar els materials que s'empren habitualment a les obres són: productes de fusta; productes prefabricats de formigó amb material reciclat; productes d'àrid reciclat; productes de plàstic reciclat.

  Una altra etiqueta tipus I és l'Etiqueta Ecològica Europea, i al mercat es poden trobar, entre d'altres productes, pintures i vernissos per a interiors.

- *Etiqueta ecològica Tipus II* (assenyalen un benefici ambiental i no estan verificades per tercers. Són autodeclaracions que fan els propis fabricants).

- *Etiqueta ecològica Tipus III* (no tenen perquè assenyalar un benefici ambiental, la seva finalitat és la d'explicar els impactes d'un producte durant el seu cicle de vida, sigui bo o dolent; sí estan verificades per tercers).

D.- Atmosfera:

Emissió de gasos i pols:

- *Avaluar les emissions de CO2:*

  Un possible exemple de com tractar aquest apartat seria: Per tal de minvar l'afectació de l'emissió de gasos provocats per construcció. (càlcul emissió de tones de CO2), s'ha realitzat una avaluació del CO2 que produeix la nostra obra, hem seleccionat els següents materials que rebaixen en un xx% l'emissió de CO2 respecte als utilitzats tradicionalment.

- *Controlar les emissions de substàncies tòxiques:*

  S'haurà de requerir que el personal d'obra treballi amb l'equip adequat i que aquest sigui homologat per tal que no es produeixin les emissions.

  Durant el procés de l'execució de l'obra es produiran projeccions de poliuretà, emulsions o betums, que poden emetre substàncies tòxiques (CFC, COV,) que poden tenir un perjudici per les persones i per l'entorn proper de l'obra.

- *Disminuir la pols generada per l'obra:*

  Sempre que sigui possible, s'evitarà la generació de pols mitjançant regs o altres sistemes. L'amassament del formigó o del morter es farà amb la formigonera i mai directament sobre el paviment.

  Les caixes dels camions que transportin materials que puguin generar pols es cobriran amb lones en tots els recorreguts (interns i externs a l'obra). Es cobriran amb lones les superfícies dels aplecs provisionals. Es faran recs periòdics d'aquelles parts de l'obra on es produeixin grans volums de pols.

  S'han de rentar les rodes dels vehicles d'obra per tal d'evitar generar pols.

  Realitzar aspiracions localitzades de pols en el tall de materials i en la mesura que sigui possible.

  El tall de peces ceràmiques i/o hidràuliques es farà, prioritàriament amb guillotina o, altrament, amb maquinària prevista de via humida.

- Formació específica dels operaris:

  Es contemplarà la realització d'una formació específica dels operaris per minvar l'afectació ambiental, aprofitant, per exemple les reunions de Seguretat i Salut. D'aquesta manera s'informarà els operaris de quina manera s'han de comportar per donar compliment a les actuacions que es proposin en aquest punt. Aquestes formacions es faran per cada subcontracta que entri nova a l'obra i es portarà un seguiment amb unes llistes on signarà cadascun dels operaris conforme ha rebut aquesta formació.

  Disposar de màquines que realitzin escombrats periòdics del sòl juntament amb els rentats.

Tancar els elements necessaris pel transport de materials mitjançant carenats o ruixar el material transportat

Emissió d'olors:

- *Disminuir les molèsties per olors:*

  Es contemplarà el fet que en cas d'haver de realitzar una activitat que pugui provocar una elevada contaminació odorífera, s'informarà prèviament a la població propera al respecte.

  En quant a les aigües residuals, es prendran les mesures correctores necessàries segons les indicacions establertes per la Direcció de Serveis del Cicle de l'Aigua.

- *Formació específica dels operaris:*

  Es contemplarà la realització d'una formació específica dels operaris per minvar l'afectació ambiental, aprofitant, per exemple les reunions de Seguretat i Salut. D'aquesta manera s'informarà als operaris de quina manera s'han de comportar per donar compliment a les actuacions que es proposin en aquest punt. Aquestes formacions es faran per cada subcontracta que entri nova a l'obra i es portarà un seguiment amb unes llistes on signarà cadascun dels operaris conforme ha rebut aquesta formació.

Emissió de sorolls i vibracions. Impacte acústic:

- *Disminuir les molèsties per vibracions i soroll:*

  Cal evitar qualsevol soroll innecessari, en cap cas superant els nivells sonors màxims establerts en la Llei de protecció contra la contaminació acústica. S'entén per soroll produït per les activitats, el que prové de les màquines, les instal·lacions, les obres.

  En tot cas, de forma voluntària i si la direcció d'execució ho requereix, es podrà realitzar una lectura dels nivells sonors per tal de comprovar que l'activitat de construcció no genera un soroll superior al fixat en la normativa vigent. En cas que es superin els nivells sonors establerts, es demanarà el permís corresponent.

  Totes les màquines que treballin a la via pública hauran de complir els següents requeriments: certificat d'homologació CE o certificat de conformitat CE i placa en la qual s'indiqui el nivell màxim de potència acústica.

  Els generadors elèctrics que s'instal·lin a la via pública hauran de tenir un nivell de potència de com a màxim 95 dB. En el cas que l'obra tingui una durada prevista superior a 3 mesos, s'haurà de substituir per una escomesa elèctrica.

  Les obres amb durada superior a 3 mesos hauran de disposar d'un servei ambiental amb formació i experiència acreditada en acústica que realitzarà un seguiment periòdic de l'impacte acústic de l'obra.

  Qualsevol actuació relacionada amb l'execució de les obres que:

  - Superin els llindars màxims permesos per la normativa vigent en matèria acústica, en període diürn, durant més de set dies i/o que generi un increment igual o superior a 10 dB(A) sobre el nivell guia de la zona a una distància de dos metres de les obres,
  - Per llurs característiques o per l'afecció que comporten a la ciutat, no es puguin executar durant l'horari establert o entre setmana,
  - Tot i treballar, dins l'horari establert, s'executin a prop d'equipaments d'alta sensibilitat, entenent per aquests: escoles, escoles bressol, equipaments sanitaris, biblioteques, i residències de gent gran.

    Hauran de seguir el "Procediment per l'autorització d'actuacions d'obres sorolloses i/o fora d'horari, que tinguin lloc a la Ciutat de Barcelona" i presentar-lo als Departaments encarregats de la concessió de les llicències d'implantació a l'espai públic.

- *Horari de l'obra:*

  Les tasques d'obra que generin soroll molest no es podran iniciar abans de les 10h i no es podran allargar després de les 21h. També s'hauran de respectar els horari dels àpats compresa entre les 13h i les 16h.

  Els accessos dels vehicles d'obra s'han de realitzar abans de les 11h. Aquests es faran per la rotonda que està al costat del CNB i accediran per la zona peatonal prèvia autorització.

- *Formació específica dels operaris:*

  Es contemplarà la realització d'una formació específica dels operaris per minvar l'afectació ambiental, aprofitant, per exemple les reunions de Seguretat i Salut. D'aquesta manera s'informarà als operaris de quina manera s'han de comportar per donar compliment a les actuacions que es proposin en aquest punt. Aquestes formacions es faran per cada subcontracta que entri nova a l'obra i es portarà un seguiment amb unes llistes on signarà cadascun dels operaris conforme ha rebut aquesta formació.

E.- Sòl i subsòl:

Ocupació del terreny:

- *Netedat de l'obra:*

  Es procurarà que els voltants de l'obra estiguin nets de restes de materials i fang. Es controlarà que les rodes dels vehicles que entren i surtin de l'obra no embrutin de fang, restes de formigó, l'entorn de l'obra. Aquesta prescripció implica que la pròpia obra es trobi en correctes condicions de neteja, ja que és la millor garantia per minimitzar les afeccions a l'entorn exterior.

  En general, s'han de prendre les mesures necessàries perquè, en cessar l'exercici de l'activitat, s'eviti qualsevol risc de contaminació i perquè el lloc de l'activitat quedi en un estat satisfactori, de tal manera que l'impacte ambiental sigui el mínim possible respecte l'estat inicial en què es trobava.

Les operacions de càrrega i descàrrega hauran de fer-se, amb precaució, evitant sorolls innecessaris i es deixaran nets els espais utilitzats.

- *Restauració i condicionament del terreny ocupat:*

  Finalitzades les obres, es retiraran les instal·lacions, elements i materials, deixant tots els espais ocupats per les obres en la mateixa situació en què es troba el seu entorn.

  L'adjudicatari de les obres repararà, al seu càrrec, els desperfectes ocasionats per les obres.

  Tots els elements de mobiliari urbà de l'entorn de l'obra que hagin resultat malmesos durant el termini de l'execució de les obres, seran reposats a càrrec del contractista, amb elements de qualitat similar a la inicial i es col·locaran d'acord amb la Instrucció de l'Alcaldia sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat.

  La reposició de paviments de calçades i voreres tindrà les característiques i dimensions mínimes indicades a l'Ordenança sobre obres i instal·lacions de serveis en el domini públic municipal.

  La reposició dels elements malmesos i la reparació dels desperfectes ocasionats per les obres hauran de ser completades en el moment de finalitzar les obres.

  Els guals de caire provisional, s'hauran de demolir un cop executada l'obra, havent de restaurar i condicionar la zona ocupada a les seves característiques originals. Tanmateix, s'haurà de reconstruir la zona modificada provisionalment a les seves condicions inicials.

  La reposició d'arbres, plantacions i jardins es farà d'acord amb la Direcció de Servei d'Inversions i Espai Vial i la Direcció de Serveis d'Espais Verds de l'Àrea de Medi Ambient.

- *Delimitació de l'obra:*

  Les casetes i els contenidors es col·locaran a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra. Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran en el pla de seguretat les àrees previstes per a aquest fi.

  L'obra s'ajustarà al traçat prèviament autoritzat. Qualsevol desviació o canvi s'haurà d'informar, documentar i aprovar prèviament, d'una manera preventiva. Les tanques d'obra delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra.

  Només s'admetrà temporalment el desplaçament de tanques per fer treballs de càrrega i descàrrega de material, reduint-se la zona afectada al mínim imprescindible per fer aquesta tasca i exclusivament en l' interval de temps en què es realitzin.

  Les tanques seran metàl·liques i validades pel coordinador de seguretat i salut i/o director de l'obra. En cap cas no s'admetrà la cinta plàstica. El contractista vetllarà pel correcte estat de les tanques i del tancament. Les tanques estaran alineades i unides entre si.

  El tancament tindrà en compte el trajecte de gir del trànsit i l'accessibilitat als contenidors de recollida d'escombraries.

  El contractista vetllarà pel correcte estat de conservació de les casetes, eliminant grafits, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

  Si l'obra afecta tapes de registre localitzades fora del recinte tancat, aquestes tapes estaran envoltades per tanques i degudament senyalitzades.

  El tancament de l'obra s'estén a la zona on es realitzen els treballs i a la zona destinada a emmagatzematge d'accessoris, utillatge, maquinària, casetes i contenidors.

- *Formació específica dels operaris:*

  Es contemplarà la realització d'una formació específica dels operaris per minvar l'afectació ambiental, aprofitant, per exemple les reunions de Seguretat i Salut. D'aquesta manera s'informarà als operaris de quina manera s'han de comportar per donar compliment a les actuacions que es proposin en aquest punt. Aquestes formacions es faran per cada subcontracta que entri nova a l'obra i es portarà un seguiment amb unes llistes on signarà cadascun dels operaris conforme ha rebut aquesta formació.

<u>Afectació a les propietats físiques del sòl:</u>

- *Evitar canvis en la qualitat del sòl durant la construcció:*

  Els sòls que allotjaran la maquinària hauran d'estar impermeabilitzats de tal manera que s'eviti la transmissió de substàncies de diferent naturalesa cap al terreny. Per tant, les operacions de manteniment (canvis d'oli, aplicació de lubricants, desgreixants) s'hauran d'executar sobre aquestes plataformes, que disposaran a més d'un sistema de drenatge o canaleta amb pendent suficient com per a transportar per gravetat els líquids residuals generats cap a una arqueta de recollida, impermeabilitzada i estanca, que acollirà finalment aquests residus.

  S'evitarà el vessament i l'escorrentia d'olis i greixos, i demés residus líquids tòxics procedents del parc de maquinària, fora de dita superfície impermeabilitzada.

  L'abocament de restes de formigó a l'obra estarà prohibit. La neteja de cubes, com a tal, es farà a la planta. A l'obra únicament es podrà autoritzar la neteja de les canaletes de les cubes dels camions i, per fer-ho, s'adequarà un espai a l'obra, degudament senyalitzat. L'aigua resultant del rentat de canaletes s'utilitzarà preferiblement, com a rec pel curat del formigó.

Si es condiciona un recipient per abocar-hi les aigües de neteja i el material sobrant (ubicat en un lloc concret i senyalitzat), haurà d'estar impermeabilitzat. Al final de l'obra, o quan el recipient estigui ple, es gestionarà el residu mitjançant un gestor autoritzat.

En el cas que no fos possible el compliment d'aquesta prescripció, es demanarà constància per escrit de què les restes de formigó han estat abocades en instal·lacions adients (a la pròpia central o en un centre específic mitjançant cubes de decantació).

S'evitaran abocaments incontrolats de restes d'obra: neteja de formigoneres, olis, greixos, restes de manteniment de maquinària, additius.

Es revisarà que la maquinària que treballa a l'obra no té fuites d'oli; en cas contrari s'haurà d'obligar a parar fins a la seva reparació. Si durant les obres es detecta un vessament subsuperficial, es procedirà a sanejar el sòl afectat substituint-lo per material granular.

En cas que els canvis d'oli els realitzi una empresa autoritzada es conservaran els vals conforme aquests canvis s'han realitzar en una zona condicionada.

Per tal que no es produeixin abocaments de substàncies al sòl ni al clavegueram s'establirà un seguiment específic durant el desenvolupament de l'obra.

Tots el vehicles i màquines que s'utilitzin estaran al corrent de les inspeccions tècniques que els pertoquin.

Abans d'iniciar les obres cal realitzar un estudi de la naturalesa del terreny afectat per l'obra analitzant la seva aptitud i estabilitat en front de les sol·licitacions previstes, tant temporals durant l'execució com definitives durant l'explotació de l'actuació prevista, així com la seva agressivitat potencial. Caldrà estudiar els antecedents sobre l'ús del sòl, especialment per analitzar la seva possible contaminació i, cas de ser necessari, preveure les mesures per a la seva descontaminació.

- *Formació específica dels operaris:*

  Es contemplarà la realització d'una formació específica dels operaris per minvar l'afectació ambiental, aprofitant, per exemple les reunions de Seguretat i Salut. D'aquesta manera s'informarà als operaris de quina manera s'han de comportar per donar compliment a les actuacions que es proposin en aquest punt. Aquestes formacions es faran per cada subcontracta que entri nova a l'obra i es portarà un seguiment amb unes llistes on signarà cadascun dels operaris conforme ha rebut aquesta formació.

F.- Hidrologia:

<u>Afectació als sistemes de drenatge superficials:</u>

- *Evitar canvis en la qualitat i drenatge de les aigües de la xarxa de drenatge durant la construcció:*

Tan sols es podran abocar efluents directament al clavegueram si es compleixen els valors establerts per les legislacions vigents

En el cas d'utilitzar processos que generin llots, beurades, resines, s'haurà de disposar a l'obra d'algun element, que permeti el tractament físic o químic previ al seu aprofitament. En última instància, si les aigües no poden abocar-se a clavegueram, hauran de ser eliminades mitjançant camió cisterna i gestionades per un gestor autoritzat. En aquest últim cas, el contractista haurà d'aportar l'acreditació de l'empresa gestora i la documentació de seguiment de les aigües residuals que informin sobre el correcte destí i tractament de les mateixes.

En qualsevol cas però, les activitats auxiliars que comportin operacions o actuacions potencialment contaminants del medi hauran de disposar de mecanismes preventius que evitin alterar les condicions originals de l'entorn per possibles fuites o vessaments incontrolats.

D'altra banda, per tal d'evitar afectar la qualitat de les aigües, quedarà terminantment prohibit realitzar operacions de neteja de vehicles i maquinària d'obra, en el clavegueram proper a la zona, essent necessari efectuar dita operació en el recinte del parc de maquinària en les àrees habilitades per a tal activitat, mitjançant l'ús de mànegues.

D'altra banda, certes operacions de manteniment de la maquinària (canvis d'oli, rentat de formigoneres.) generen residus que poden resultar força contaminants si no es gestionen correctament.
Totes aquestes activitats requereixen l'aplicació de mesures preventives adaptades a la tipologia d'afecció potencial i a les característiques implícites a cada obra.

<u>Afectació als sistemes hídrics subterranis:</u>

- *Evitar canvis en la qualitat, quantitat i drenatge de les aigües subterrànies durant la construcció:*

  D'altra banda, per tal d'evitar afectar la qualitat de les aigües, quedarà terminantment prohibit realitzar operacions de neteja de vehicles i maquinària d'obra en el clavegueram proper a la zona, essent necessari efectuar dita operació en el recinte del parc de maquinària en les àrees habilitades per a tal activitat, mitjançant l'ús de mànegues.

  D'altra banda, certes operacions de manteniment de la maquinària (canvis d'oli, rentat de formigoneres) generen residus que s'infiltren al terreny i que poden resultar força contaminants si no es gestionen correctament.

<u>Consums d'aigua de les diferents unitats d'obra:</u>

- *Estudiar la possibilitat d'ús d'aigua subterrània o d'aprofitament d'aigua de pluja per l'execució de l'obra:*

  S'utilitzarà, sempre que sigui possible, aigua no potable per les activitats d'obra, pel que caldrà definir les possibilitats d'ús d'aigua subterrània, sigui de la pròpia obra, sigui mitjançant la xarxa municipal de distribució d'aigua no potable, per tal d'aprofitar-la en les diferents activitats d'obra que

necessitin aigua. En qualsevol cas caldrà disposar de les corresponents autoritzacions.

- *Reducció del consum d'aigua:*

  En l'execució de l'obra es realitzarà, periòdicament, un seguiment del consum d'aigua real, procurant ajustar-lo a les necessitats raonables. Es farà una comparativa de consums d'aigua per les mateixes activitats, per tal de poder fer una avaluació del consum de cada unitat d'obra. Cal utilitzar l'aigua de manera racional, eficaç i eficient. Es tracta de conèixer el consum i detectar desviacions no justificades. S'han d'establir mesures de foment per l'estalvi d'aigua.

- *Formació específica dels operaris:*

  Es contemplarà la realització d'una formació específica dels operaris per minvar l'afectació ambiental, aprofitant, les reunions de Seguretat i Salut. D'aquesta manera s'informarà als operaris de quina manera s'han de comportar per donar compliment a les actuacions que es proposin en aquest punt. Aquestes formacions es faran per cada subcontracta que entri nova a l'obra i es portarà un seguiment amb unes llistes on signarà cadascun dels operaris conforme ha rebut aquesta formació.

G.- Energia:

Consums d'energia:

- *Ús de maquinària eficient i registre de consums:*

  El contractista al llarg de l'obra ha de dur a terme un registre dels consums energètics per tal de prendre mesures correctores en cas que s'observin consums desmesurats. Al mercat hi ha equips elèctrics amb motors d'arrencada progressiva mitjançant variadors de freqüència o bé motors d'alta eficiència que redueixen el consum energètic i que en cas que es consideri oportú poden ser requerides al contractista.

- *Col·locar elements d'il·luminació eficients:*

  Aquesta senyalització lluminosa serà operativa en hores de foscor.

  Es seleccionaran aquells elements que tinguin un consum energètic inferior.

  Les obres que afectin la calçada o que es trobin en carrers amb enllumenat públic insuficient, requeriran senyalització lluminosa en tot el perímetre tancat.

- *Formació específica dels operaris:*

  Es contemplarà la realització d'una formació específica dels operaris per minvar l'afectació ambiental, aprofitant, les reunions de Seguretat i Salut. D'aquesta manera s'informarà als operaris de quina manera s'han de comportar per donar compliment a les actuacions que es proposin en aquest punt. Aquestes formacions es faran per cada subcontracta que entri nova a l'obra i es portarà un seguiment amb unes llistes on signarà cadascun dels operaris conforme ha rebut aquesta formació.

H.- Flora i fauna:

Afectació a les comunitats vegetals i/o animals:

- Realitzar mesures per minvar l'afectació a les comunitats vegetals:

  Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà per què els escocells i les zones enjardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'haurà de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres. Els escocells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts. Els troncs dels arbres estaran protegits, si s'escau, per taulons de fusta de.

  És obligatòria la reposició de tots els arbres i plantacions que hagin quedat afectats per l'execució de les obres. En qualsevol cas, s'haurà de complir el que preveu la Norma Granada.
  La reposició d'arbres, plantacions i jardins es farà d'acord amb la Direcció de Serveis d'Espais Verds. Únicament es podran realitzar trasplantaments d'arbres durant el període indicat per cada una de les espècies a trasplantar:

  - Caducifolis de clima fred: hivern
  - Perennifolis de fulla ampla: final d'hivern i final d'estiu (abans de la brotada primaveral i de tardor)
  - Perennifolis de fulla estreta (coníferes i resinoses): final d'hivern i final d'estiu (abans de la brotada primaveral i de tardor)
  - Espècies de climes càlids, palmeres i afins: primavera i començament d'estiu (preferentment palmeres i similars)

I.- Paisatge:

Impacte visual de l'obra:

Excepte el cartell d'obra, la possible col·locació d'altres rètols o cartelleres es regirà per l'Ordenança dels usos del paisatge urbà i haurà de ser autoritzada per l'Ajuntament.
Es tindrà cura que les zones d'emmagatzematge, les activitats auxiliars, no creïn un impacte visual important ni afectin a la població, tant interna com externa al recinte.

El contractista vetllarà pel correcte estat de conservació de les casetes, eliminant grafits, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

LA CONTRIBUCIÓ DEL CONTRACTE A LA TRANSICIÓ ECOLÒGICA O A L'ACCIÓ PEL CLIMA. COMPLIMENT AMB LES OBLIGACIONS EN MATÈRIA D'ETIQUETATGE VERD I L'ETIQUETATGE DIGITAL PREVISTES

El contracte pot ser una eina clau per fomentar la transició ecològica i l'acció pel clima si incorpora criteris ambientals en totes les seves fases: des de la selecció de proveïdors fins a l'execució i el seguiment de les obligacions contractuals. Aquest enfocament s'alinea amb les polítiques europees i internacionals de lluita contra el canvi climàtic, com el Pacte Verd Europeu i els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).

1. Estratègies per fomentar la transició ecològica

1.1. Eficiència energètica i reducció d'emissions

- Prioritització de béns i serveis amb baix consum energètic i menor petjada de carboni.
- Aplicació de mesures d'eficiència energètica en infraestructures i processos productius.
- Foment de l'ús d'energies renovables en la producció i el transport.
- Inclusió de clàusules que estableixin límits d'emissions de CO_2.

1.2. Economia circular i gestió sostenible de recursos

- Preferència per productes fabricats amb materials reciclats, reciclables o biodegradables.
- Exigència de dissenys modulars o reutilitzables per reduir la generació de residus.
- Implementació de sistemes de devolució, reutilització i reciclatge de materials.
- Compromís de minimitzar el consum de matèries primeres d'origen no renovable.

1.3. Reducció de residus i impacte ambiental

- Exigència d'un pla de gestió de residus per part dels contractistes.
- Reducció de l'ús de plàstics d'un sol ús en l'execució del contracte.
- Incorporació de bones pràctiques en la gestió d'aigües residuals i emissions contaminants.

1.4. Mobilitat sostenible i logística verda

- Prioritització de mitjans de transport de baixes emissions en la distribució de productes i serveis.
- Promoció del teletreball i digitalització per reduir desplaçaments innecessaris.
- Inclusió d'exigències sobre el tipus de combustible i eficiència dels vehicles utilitzats.

2. Compliment amb les obligacions d'etiquetatge verd i etiquetatge digital

L'etiquetatge verd i digital garanteix la transparència en la informació ambiental dels productes i serveis contractats, permetent als consumidors i administracions prendre decisions informades.

2.1. Etiquetatge verd: certificacions ambientals

Per complir amb els requisits ambientals, els productes i serveis han d'incloure etiquetes reconegudes que garanteixin el seu impacte ecològic reduït. Algunes de les més rellevants són:

- **EU Ecolabel**: Distintiu ecològic europeu per a productes i serveis amb baix impacte ambiental.
- **Energy Star**: Certificació per a productes electrònics amb alta eficiència energètica.
- **FSC (Forest Stewardship Council)**: Etiqueta per a productes de fusta i paper provinents de gestió forestal sostenible.
- **PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification)**: Garantia de gestió forestal sostenible.
- **Blauer Engel (Àngel Blau)**: Certificació ambiental alemanya que garanteix el baix impacte ecològic de diversos productes.
- **Cradle to Cradle (C2C)**: Certificació per a productes dissenyats segons principis de l'economia circular.

2.2. Etiquetatge digital: transparència i traçabilitat

L'etiquetatge digital facilita l'accés a informació ambiental mitjançant tecnologies com codis QR, RFID o blockchain. Això permet:

- **Accés a dades ambientals en temps real**, incloent emissions de CO_2, materials usats i instruccions de reciclatge.
- **Facilitar la verificació de certificacions ambientals** sense necessitat de documents físics.
- **Augmentar la traçabilitat** de productes i serveis per garantir el seu origen sostenible.
- **Promoure la reducció del paper**, en línia amb la digitalització sostenible.

3. Implementació pràctica i seguiment del contracte

Per assegurar el compliment d'aquestes mesures, el contracte pot incloure mecanismes de verificació i seguiment, com ara:

- **Auditories ambientals periòdiques** per comprovar l'eficàcia de les mesures adoptades.
- **Sistemes d'incentius** per premiar contractistes que superin els estàndards ambientals establerts.

- **Clàusules de penalització** en cas d'incompliment de les obligacions ambientals.
- **Informe de sostenibilitat** per avaluar l'impacte ecològic del contracte.

Aquesta estratègia integral permet que el contracte no només compleixi amb les normatives ambientals, sinó que també contribueixi activament a la transició ecològica i a la lluita contra el canvi climàtic.

OBLIGACIÓ DE NO CAUSAR DANY SIGNIFICATIU (DNSH) AL MEDI AMBIENT. COMPLIMENT DE LES OBLIGACIONS RELATIVES A NO CAUSAR DANY SIGNIFICATIU (DNSH) AL MEDI AMBIENT PREVISTES.

L'obligació de **No Causar Dany Significatiu (Do No Significant Harm - DNSH)** és un principi fonamental en el marc de les polítiques ambientals de la Unió Europea, especialment vinculat al **Pla de Recuperació i Resiliència** i a la **Taxonomia Europea de Finances Sostenibles**. Aquest principi estableix que qualsevol activitat econòmica, projecte o contracte **no ha de tenir un impacte negatiu significatiu en cap dels sis objectius ambientals de la UE**.

El compliment d'aquest principi és **obligatori per a totes les activitats finançades amb fons públics europeus**, especialment els procedents del **Mecanisme de Recuperació i Resiliència (MRR)** i del **Fons NextGenerationEU**.

1. Objectius ambientals del principi DNSH

Per garantir el compliment del DNSH, un contracte o projecte no pot afectar negativament cap dels següents **sis objectius ambientals establerts per la UE**:

1.1. Mitigació del canvi climàtic

L'activitat no ha d'augmentar les emissions de **gasos d'efecte hivernacle (GEH)** ni empitjorar el canvi climàtic. Per tant, cal:

- Prioritzar solucions **de baixa petjada de carboni**.
- Reduir el consum d'**energia fòssil** i fomentar les energies renovables.
- Aplicar estratègies de **descarbonització** en processos productius.
- Implementar **sistemes d'eficiència energètica** en edificis, infraestructures i transports.

1.2. Adaptació al canvi climàtic

Els contractes han d'incloure mesures per prevenir i minimitzar els riscos associats al canvi climàtic. Això implica:

- Utilització de **materials resistents a fenòmens climàtics extrems** en infraestructures i construcció.
- Dissenyar projectes que no augmentin la **vulnerabilitat a inundacions, sequeres o onades de calor**.
- Implementar **estratègies d'adaptació** en la planificació urbanística i territorial.

1.3. Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins

El contracte no pot afectar la qualitat o disponibilitat d'aigua dolça o marina. Això requereix:

- **Minimitzar el consum d'aigua** en processos industrials i agrícoles.
- Evitar **l'abocament de substàncies contaminants** als rius, llacs i mars.
- Promoure l'ús d'aigües regenerades i tecnologies d'optimització hídrica.

1.4. Economia circular i eficiència en l'ús dels recursos

Els productes i serveis contractats han de fomentar la **reducció, reutilització i reciclatge**. Mesures a implementar:

- **Utilitzar materials reciclats o reciclables** en infraestructures, productes i embalatges.
- Evitar productes d'un sol ús i plàstics no biodegradables.
- Aplicar estratègies de **remanufactura i reutilització** en béns de consum.

1.5. Prevenció i control de la contaminació

El contracte ha de garantir que l'activitat **no augmenta la contaminació de l'aire, l'aigua o el sòl**. Això implica:

- Minimitzar **les emissions de partícules fines (PM2.5 i PM10)**.
- Aplicar **tecnologies de filtratge i depuració** per evitar l'emissió de substàncies tòxiques.
- Assegurar el **tractament adequat de residus perillosos**.

1.6. Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes

L'activitat contractada no ha de perjudicar la biodiversitat ni provocar la degradació d'ecosistemes naturals. Per garantir-ho, cal:

- Evitar la **desforestació** i la destrucció d'hàbitats naturals.
- Limitar **l'ús de pesticides i productes químics nocius**.
- Promoure la **reforestació i restauració d'ecosistemes afectats**.

El principi **DNSH (Do No Significant Harm)** estableix que les activitats econòmiques no han de causar un dany significatiu al medi ambient.

En el context d'una **obra de reforma d'un local per ús administratiu a Barcelona**, els **sis objectius principals** del DNSH i la seva justificació serien els següents:

1. **Mitigació del canvi climàtic**
   Justificació:

- Ús de materials amb baixa petjada de carboni (fusta certificada, pintures ecològiques, etc.).
- Eficiència energètica en il·luminació (LEDs), climatització.
- Instal·lació de sistemes de control energètic, per exemple a les zones de circulació hi ha detectors de presència per a l'encesa-apagada automática de l'enllumenat. A les zones properes a façana hi ha detectors de llum natural i presència.

2. **Adaptació al canvi climàtic**
Justificació:

- Millora de la ventilació i control de temperatura per reduir la dependència d'energia externa.
- Ús de materials i solucions constructives resistents a fenòmens climàtics extrems.
- Integració d'espais verds o solucions basades en la natura que en el cas del projecte es concreta en la creació d'un espai "pati".

3. **Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins**
Justificació:

- Implementació de sistemes d'estalvi d'aigua (aixetes amb sensors, cisternes de doble descàrrega).
- Evitació de materials contaminants en aigües residuals (pintures o dissolvents tòxics).

4. **Economia circular**
Justificació:

- Fomentar la reutilització de mobiliari. Part del mobiliari i accessoris es podran aprofitar de les actuals oficines.
- Reducció de residus d'obra i separació selectiva per facilitar el reciclatge.
- Implementació d'un pla de gestió de residus durant i després de la reforma.

5. **Prevenció i control de la contaminació**
Justificació:

- Minimització d'emissions de pols i partícules durant la reforma mitjançant tècniques adequades.
- Reducció d'emissions de COVs (compostos orgànics volàtils) en pintures, coles i vernissos.
- Control del soroll i vibracions per evitar molèsties als veïns durant la reforma mitjançant tècniques adequades.

6. **Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes**
Justificació:

- Foment de solucions que ajudin a la biodiversitat urbana, jardineres amb espècies autòctones ubicades estratègicament en diferents espais de les oficines.
- Reducció d'il·luminació excessiva que pugui afectar la fauna urbana (per exemple, ocells). De fet, al tractar-se d'un local, no es planteja cap tipus d'enllumenat a façana propi de l'activitat.

Aquestes accions garanteixen que la reforma del local s'alinea amb els principis de sostenibilitat i respecte pel medi ambient.

En relació al projecte, a contintuació s'indiquen els objectius mediambientals segons el «principi DNSH»:

Objetius mediambientals	Sí	No	Si ha seleccionat "No", expliqui'n els motius
Mitigació del canvi climàtic	Sí		
Adaptació al canvi climàtic	Sí		
Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins		No	Es considera que l'activitat té un impacte previsible insignificant en aquest objectiu mediambiental, tenint en compte tant els efectes directes com els principals efectes indirectes al llarg del cicle de vida. No s'identifiquen riscos de degradació mediambiental relacionats amb la conservació de la qualitat de l'aigua i l'estrès hídric. En qualsevol cas, en projecte s'impelmenten les següents mesures per a economitzar en aigua: 1. Airejadors a totes les griferies i dutxes per a reduir el consum d'aigua. 2. Les cisternes dels WC tindran una capacitat màxima de 6 litres i doble descàrrega. 3. Aixeta temporitzada en dutxes.
Economia circular, inclòs la prevenció i el reciclat de residus	Sí		
Prevenció i control de la contaminació	Sí		
Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes		No	Es considera que l'activitat té un impacte previsible insignificant en aquest objectiu mediambiental, tenint en compte tant els efectes directes com els principals efectes indirectes al llarg del cicle de vida.

NORMATIVA	ÀMBIT D'APLICACIÓ							
	POBLACIÓ	RESIDUS	ATMOSFERA	MATERIALS	SÒL I SUBSÒL	HIDROLOGIA	PAISATGE	FLORA I FAUNA
Ordenança sobre obres, instal·lacions i serveis en el domini públic municipal, publicada al BOP de 22 de maig de 1991								
Ordenança sobre la supressió de barreres arquitectòniques a la via pública, de 27 de març de 1979								
Ordenança dels Usos del Paisatge Urbà de la ciutat de Barcelona, publicada al BOP de 19 de juny de 1999								
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								
Manual de Qualitat de les Obres. Implantació i incidència en l'àmbit de domini públic. Decret d'alcaldia de 17 de maig de 1999								
Manual de bastides. Accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques								
Ordenança general del Medi ambient urbà de la ciutat de Barcelona, publicada al BOP de 16 de juny de 1996. Títol VI, gestió de residus								
Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció								
Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i enderroc								
Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc								
Decret 92/1992, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya								
Catàleg Europeu de Residus (CER) aprovat per la decisió 2000/532/CE, de la Comissió de 3 de maig, modificada per les decisions 2001-118, 2001-119 i 573								
Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus i Decret 219/2001								
Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus								
Ordre de 28 de febrer de 1989, per la que es regula la gestió dels olis usats (BOE 57), i de 6 de setembre de 1988, sobre tractament i eliminació dels olis usats (DOGC 1055)								
Llei 34/2007, de 15 de novembre, de Qualitat de l'Aire i Protecció de l'Atmosfera - Decret 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig								
Ordenança general del Medi ambient urbà de la ciutat de Barcelona, publicada al BOP de 16 de juny de 1996. Títol I. Protecció de l'atmosfera								
Ordenança general del Medi ambient urbà de la ciutat de Barcelona, publicada al BOP de 16 de juny de 1996. Títol III. Contaminació acústica								
Proposta de modificació de l'Ordenança General del Medi Ambient Urbà								

Llei 37/2007, de 17 de novembre, del ruido i Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, que la desenvolupa								
Reial Decret 524/2006, de 28 d'abril, pel qual es modifica el Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer, pel qual es regulen les emissions sonores a l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure								
Instrucció del formigó estructural (EHE)								
Mesura de Govern de política responsable de compra de fusta (desembre de 2003) i Decret d'Alcaldia per a la compra responsable de fusta (juliol 2004)								
Ordenança general del Medi ambient urbà de la ciutat de Barcelona, publicada al BOP de 16 de juny de 1996. Títol V. Sanejament d'aigües residuals i pluvials								
Decret 83/1996, de 5 de març, sobre mesures de regularització d'abocaments d'aigües residuals.								
Directiva 2000/60/CE, DOCE de 22 de desembre de 2000, (Directiva Marc de l'Aigua)								
Real Decret 606/2003, de 23 de maig, de modificació del RD 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic								
Real Decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'aigües								
Decret 78/2002 de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic								
Ordenança dels Usos del Paisatge Urbà								
Ordenança general del Medi ambient urbà de la ciutat de Barcelona, publicada al BOP de 16 de juny de 1996. Títol VIII. Zones naturals i espais verds								
Norma Granada aprovada per l'Ajuntament de Barcelona el 1992								

Annex núm. 23. Càlculs justificatius de les instal·lacions

Rifà enginyers

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.

Projecte executiu d'adequació del local existent al Passeig Mare Nostrum, 19-21, local final
Projecte Executiu d'instal·lacions

Passeig Mare Nostrum, 19-21
08039 Barcelona

Annex de càlculs

11/2024

ua_BCASA_memoria_inst_Annx clc BCASA W

1. Annex 1. Càlcul de línies i mecanismes de protecció 5
2. Annex 2. Intensitats màximes admissibles en conductors 9
3. Annex 3. Càlcul de les intensitats de curt-circuit 10
4. Annex 4. Càlcul teòric de la resistència de terra 12
5. Annex 5. Justificació del valor d'eficiència energètica de l'enllumenat, il·luminació mitjana i índex d'enlluernament UGR 14
5.1. Valor d'eficiència energètica de l'enllumenat VEEI 14
5.2. Il·luminació mitjana 15
5.3. Índex d'enlluernament UGR 16
6. Annex 6. Càlcul de càrregues tèrmiques de climatització 17
7. Annex 7. Càlcul de conductes de distribució d'aire de climatització i ventilació 19
8. Annex 8. Càlculs lumínics 21
9. Annex 9. Càlculs de fontaneria 23

Rifà enginyers

1. Annex 1. Càlcul de línies i mecanismes de protecció

La secció de conductor ha de complir:

- caiguda de tensió màxima admissible
- densitat de corrent màxima admissible

La secció escollida és la màxima obtinguda del càlcul dels requisits anteriors.

- Càlcul de la secció de conductor segons caiguda de tensió màxima admissible:

Caigudes de tensió màximes admissibles (e):

- enllumenat un 3% de la tensió d'alimentació
- força un 5% de la tensió d'alimentació.

Determinació de la secció del conductor:

$$S = \frac{2 \cdot P \cdot L}{\sigma \cdot U \cdot e}$$ per a línies monofàsiques

$$S = \frac{P \cdot L}{\sigma \cdot V \cdot e}$$ per a línies trifàsiques

On:

- S: secció de conductor (mm^2)
- P: potència (W)
- V: tensió trifàsica: 400V
- U: tensió monofàsica: 230V
- L: longitud de la línia (m)
- e: caiguda de tensió màxima admissible (V)

- Càlcul de la densitat de corrent en el conductor. Intensitat:

Potència a través del conductor:

$$P = V \cdot I \cos\phi$$ per a un conductor monofàsic

$$P = \sqrt{3} \cdot V \cdot I \cos\phi$$ per a un conductor trifàsic

Intensitat de cada circuït:

$$I = \frac{P}{V \cdot \cos\phi}$$ en corrent monofàsic

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot V \cdot \cos\phi}$$ en corrent monofàsic

On:

- I: intensitat del corrent elèctric (A)
- P: potència instal·lada (W)
- V: diferència de potencial, tensió (Volts)
- cosϕ: desfasament

Desfasament:

- Llum: 0,92 (lluminàries autocompensades)
- Força: 0,85 (alimentació de motors elèctrics)

Coeficients de majoració de la potència, factors d'arrencada:

- Llum: 1,8; encebat bobines de la il·luminació fluorescent
- Força: 1,25; resistència d'arrencada motors bobinats.

Taules de càlculs:

projecte: **BCASA W** conductors (Cu/Al): Cu resistivitat: ohm.mm2/m
quadre **CGBT** aïllament: alimentació i màquines XLPE; distribució
data: 2023/06 tensió: 400

lin	tipi	servei	l/f	c/d	potencies inst	mj/sm	calc	cos fi	l m	fas 1/3	I A	Su mm2	Ssel n	Ssel mm2	u% acum	tip inst
0,00		**escomesa BT**			87,6	0,55	48	1,00	3	3	69	0,4	**1**	**35,0**	0,0	tub
		pot. a contractar			48,0											
1,00		**derivació individual**			87,6	0,55	48	0,85	29	3	81	4,3	**1**	**35,0**	0,5	tub
		sim			48,0											

projecte: **BCASA W** conductors (Cu/Al): Cu resistivitat: ohm.mm2/m
quadre **Quadre general** aïllament: alimentació i màquines XLPE; distribu
data: 2023/07 tensió: 400

lin	tipi	servei	l/f	c/d	potencies inst	mj/sm	calc	cos fi	l m	fas 1/3	I A	Su mm2	Ssel n	Ssel mm2	u% acum
1,00		**Derivació individual**			87,6	0,55	48	0,85	29	3	81	4,3	**1**	**35,0**	0,9
		sim			48,0										
0,01	N	Subquadre sala servidors			6,9	0,27	1,9	0,85	39	1	10	1,4	**1**	**6,0**	1,3
1,01	N	llum gestió operativa. 1	l	d	0,1	1,80	0,2	0,85	39	1	1	0,1	**1**	**1,5**	1,1
1,02	N	emergències gestió operativa i	f	d	0,1	1,25	0,1	0,85	39	1	1	0,0	**1**	**1,5**	1,0
1,03	N	endolls gestió operativa 1	f	d	1,7	1,25	2,1	0,85	43	1	11	0,8	**1**	**2,5**	2,0
1,04	N	llum gestió operativa. 2	l	d	0,4	1,80	0,8	0,85	39	1	4	0,5	**1**	**1,5**	1,5
1,05	N	llum sereno	l	d	0,1	1,80	0,2	0,85	39	1	1	0,1	**1**	**1,5**	1,1
1,06	N	endolls gestió operativa 2	f	d	1,7	1,25	2,1	0,85	43	1	11	0,8	**1**	**2,5**	2,0
1,07	N	llum gestió operativa. 3	l	d	0,2	1,80	0,4	0,85	39	1	2	0,2	**1**	**1,5**	1,2
1,08	N	llum menjador 4	l	d	0,1	1,80	0,2	0,85	24	1	1	0,1	**1**	**1,5**	1,0
1,09	N	endolls generals menjador	f	d	2,5	1,25	3,1	0,85	28	1	16	0,8	**1**	**2,5**	2,0
1,10	N	endolls encimera 1	f	d	2,5	1,25	3,1	0,85	21	1	16	0,6	**1**	**2,5**	1,7
1,11	N	endolls encimera 2	f	d	2,5	1,25	3,1	0,85	21	1	16	0,6	**1**	**2,5**	1,7
1,12	N	nevera	f	d	0,3	1,25	0,4	0,85	21	1	2	0,1	**1**	**2,5**	1,0
1,13	N	font aigua	f	d	0,3	1,25	0,4	0,85	21	1	2	0,1	**1**	**2,5**	1,0
1,14	N	llum gestió estratègica 5,19,20	l	d	0,4	1,80	0,8	0,85	17	1	4	0,2	**1**	**1,5**	1,2
1,15	N	emergències gestió estratègica	f	d	0,1	1,25	0,1	0,85	17	1	1	0,0	**1**	**1,5**	0,9
1,16	N	endolls gestió estratèg. 1	f	d	1,2	1,25	1,5	0,85	26	1	8	0,4	**1**	**2,5**	1,4
1,17	N	llum gestió estratègica 6, 7, 8	l	d	0,5	1,80	0,9	0,85	17	1	4	0,2	**1**	**1,5**	1,2
1,18	N	endolls gestió estratèg. 2	f	d	1,2	1,25	1,5	0,85	26	3	3	0,1	**1**	**2,5**	1,0
1,19	N	llum reunions i pas 9,10,11	l	d	0,7	1,80	1,2	0,85	33	1	6	0,6	**1**	**1,5**	1,8
1,20	N	endolls reunions i despatxos	f	d	0,1	1,25	0,1	0,85	37	1	1	0,0	**1**	**2,5**	1,0
1,21	N	llum vest i banys 12, 13, 14, 15	l	c	0,3	1,80	0,5	0,85	33	1	2	0,5	**1**	**1,5**	1,6
1,22	N	endolls vestuaris i banys	f	d	2,5	1,25	3,1	0,85	37	1	16	1,1	**1**	**2,5**	2,4
1,23	N	llum taller i aparcament	l	d	0,3	1,80	0,6	0,85	35	1	3	0,3	**1**	**1,5**	1,3
1,24	N	endolls gereals taller i aparcam	f	d	2,5	1,25	3,1	0,85	39	1	16	1,1	**1**	**2,5**	2,5
1,25	N	producció ACS menjador	f	d	2,5	1,25	3,1	0,85	12	1	16	0,3	**1**	**2,5**	1,4
1,26	N	producció ACS vestuaris	f	d	2,5	1,25	3,1	0,85	28	1	16	0,8	**1**	**2,5**	2,0
1,26	N	unitat exterior VRV	f	d	20,7	1,25	25,9	0,85	61	3	44	2,4	**1**	**16,0**	1,4
1,27	N	unitats interiors clima	f	d	1,6	1,25	2,0	0,85	31	1	10	0,6	**1**	**2,5**	1,7
1,28	N	recuperador de calor	f	d	0,8	1,25	1,0	0,85	27	1	5	0,2	**1**	**2,5**	1,3
1,29	N	refrigeració rack	f	d	1,6	1,25	2,0	0,85	61	1	10	1,1	**1**	**6,0**	1,6
1,30	N	carregador V.E.1 7,5 kW	f	d	7,5	1,00	7,5	1,00	31	1	32	2,1	**1**	**10,0**	1,7
1,31	N	carregador V.E.2 7,5 kW	f	d	7,5	1,00	7,5	1,00	31	1	32	2,1	**1**	**10,0**	1,7
1,31	N	carregador motos shucko 1	f	d	3,7	1,00	3,7	1,00	34	1	16	1,2	**1**	**2,5**	2,5
1,32	N	carregador motos shucko 2	f	d	3,7	1,00	3,7	1,00	34	1	16	1,2	**1**	**2,5**	2,5
1,33	N	carregador motos shucko 3	f	d	3,7	1,00	3,7	1,00	34	1	16	1,2	**1**	**2,5**	2,5
1,34	N	CETACT taller	f	c	2,5	1,25	3,1	0,85	35	3	5	0,3	**1**	**2,5**	1,4
1,35	N	control d'accés i fitxatge	f	d	0,1	1,25	0,1	0,85	10	1	1	0,0	**1**	**1,5**	0,9
1,36	N	maniobra	f	d	0,1	1,25	0,1	0,85	1	1	1	0,0	**1**	**1,5**	0,9

projecte: **BCASA W** conductors (Cu/Al): Cu resistivitat: ohm.mm2/m
quadre **Subquadre sala servidors** aïllament: alimentació i màquines XLPE; distribució
data: 2023/06 tensió: 400

lin	tipi	servei	l/f	c/d	potencies inst	mj/sm	calc	cos fi	l m	fas 1/3	I A	Su mm2	Ssel n	Ssel mm2	u% acum	tip inst
2,00		**Subquadre sala servidors**			6,9	0,27	2	0,85	39	1	10	1,4	**1**	**6,0**	1,3	tub
		sim			1,9											
2,01	N	llum sala servidors	l	d	0,1	1,80	0,1	0,85	15	1	1	0,0	**1**	**1,5**	1,3	tub
2,02	N	endolls blancs sala servidors	f	d	2,5	1,25	3,1	0,85	15	1	16	0,4	**1**	**2,5**	1,9	tub
2,03	N	emergències sala servidors	f	d	2,5	1,25	3,1	0,85	10	1	16	0,3	**1**	**1,5**	1,9	tub
2,04	N	alimentació SAI	f	c	1,8	1,25	2,3	1,00	15	1	10	0,6	**1**	**2,5**	2,1	tub
2,05	N	by-pass SAI	f	c	1,8	1,25	2,3	1,00	1	1	10	0,0	**1**	**2,5**	1,3	tub
2,06	N	sortida SAI	f	c	1,8	1,25	2,3	0,85	15	1	11	0,6	**1**	**2,5**	2,1	tub
2,07	N	endolls SAI rack BCASA	f	d	0,6	1,25	0,8	0,85	15	1	4	0,1	**1**	**2,5**	1,4	tub
2,08	N	endolls SAI reserva sala servid	f	d	1,0	1,25	1,3	0,85	15	1	6	0,2	**1**	**2,5**	1,5	tub
2,09	N	endolls SAI centraletes segure	f	d	0,2	1,25	0,3	0,85	15	1	1	0,0	**1**	**2,5**	1,3	tub
2,10	N	alimentació SAI	f	c	1,2	1,25	1,5	1,00	15	1	6	0,4	**1**	**2,5**	1,8	tub
2,10	N	by-pass SAI	f	c	1,2	1,25	1,5	1,00	1	1	6	0,0	**1**	**2,5**	1,3	tub
2,11	N	sortida SAI	f	c	0,6	1,25	0,8	0,85	15	1	4	0,2	**1**	**2,5**	1,6	tub
2,12	N	endolls SAI rack IMI	f	d	0,6	1,25	0,8	0,85	15	1	4	0,1	**1**	**2,5**	1,4	tub

El càlcul de les seccions adoptades, així com les caigudes de tensió acumulades es reflecteixen a les fulles de càlcul que segueixen, i s'han obtingut d'acord amb les instruccions tècniques ITC-BT del R.D. 842/2002 i els seus annexes II i III

2. Annex 2. Intensitats màximes admissibles en conductors

En el projecte es donen dos tipus de circuits:

- trifàsics; formats per cables monoconductors aïllats, estesos en tubs superficials exclusius per a cada circuit (intensitat màxima segons taula 52-C4 2 de la UNE 20-460-94/5-523 sense reducció per agrupació)
- monofàsics; formats per cables monoconductors aïllats, estesos en tubs encastats agrupant un màxim de 3 circuits (segons taula 52-C2 A amb reducció per agrupació).

La següent taula mostra les intensitats màximes per a cada secció de conductor i tipus d'instal·lació:

Correcció per temperatura	1,00
Reduccio per agrupament safates	0,70
Reduccio per agrupament tubs	0,70

Aïllament 0,6/1kV PE

seccio	descripcio	intensidad admisible, A							
	circuit cable montatge UNE 20-460	trifasic multiconductor aillat safata perforada 52-C11 2		trifasic conductor aïllat safata perforada 52-C11 5		trifasic conductor aïllat tub superficial 52-C4 B		monofasic conductor aïllat tub empotrat 52-C2 A	
mm2		a 40ºC	corregida	a 40ºC	corregida	a 40ºC	corregida	a 40ºC	corregida
1,5		21	15			18	13	17,5	12
2,5		29	20			25	18	24	17
4		38	27			34	24	32	22
6		49	34			44	31	41	29
10		68	48			60	42	56	39
16		91	64			80	56	74	52
25		116	81	128	90	106	74	96	67
35		144	101	160	112	131	92	119	83
50		175	123	197	138	159	111	144	101
70		224	157	254	178	202	141	182	127
95		271	190	311	218	245	172	219	153
120		315	221	364	255	284	199	253	177
150		363	254	422	295			317	222
185		415	291	485	340			329	230
240		490	343	577	404			386	270
300		565	396	670	469			442	309
400				790	553				
500				908	636				
630				1047	733				

notas:
tri/tetrapolar: *· cable multionductors*
bipolar *· circuits monofàsics en tubs empotrats*
unipolar: *· 3 conductors unipolars tocant.se estesos en safates perforades*

3. Annex 3. Càlcul de les intensitats de curt-circuit

Càlcul de la impedància del cable conductor:

$$z = \sqrt{R^2 + X^2}$$

On:

- R: resistència òhmica
- X: reactància

Obtenim, segons material i secció del conductor:

Impedàncies en cables mohms/metro		
Sección	Cobre	Aluminio
1	22,50	-
1,5	12,00	-
2,5	7,20	-
4	4,50	-
6	3,00	-
10	1,80	-
16	1,13	1,82
25	0,73	1,16
35	0,52	0,83
50	0,37	0,59
70	0,28	0,43
95	0,21	0,32
120	0,18	0,26
150	0,16	0,22
185	0,14	0,19
240	0,13	0,16
300	0,12	0,14

Càlcul de la intensitat de curt-circuït

$$I_{cc} = \frac{U}{\sqrt{3}(Z_s + Z_c)}$$

On:

- U: tensió entre fases: 400V
- Icc: intensitat de curt-circuït
- Zs: impedància del transformador
- Zc: impedància aigües amunt del punt considerat fins al transformador

El càlcul de les intensitats de curt-circuït per cadascun dels quadres del present projecte es resumeixen a la taula següent:

referencia tram	Icc incial kA	zs+zc1	Conductor derivat material	S mm2	Longitud	zc2	Icc final kA
CGP (hipotesis)							10,00
Derivació individual	**10,00**	**23,09**	**Cu**	**35**	**3**	**1,6**	**9,36**
Subquadre sala servidors	9,36	24,67	Cu	6	39	117,1	1,63
llum gestió operativa. 1	9,36	24,67	Cu	1,5	39	468,0	0,47
emergències gestió operativa i m	9,36	24,67	Cu	1,5	39	468,0	0,47
endolls gestió operativa 1	9,36	24,67	Cu	2,5	43	309,6	0,69
llum gestió operativa. 2	9,36	24,67	Cu	1,5	39	468,0	0,47
llum sereno	9,36	24,67	Cu	1,5	39	468,0	0,47
endolls gestió operativa 2	9,36	24,67	Cu	2,5	43	309,6	0,69
llum gestió operativa. 3	9,36	24,67	Cu	1,5	39	468,0	0,47
llum menjador 4	9,36	24,67	Cu	1,5	24	288,0	0,74
endolls generals menjador	9,36	24,67	Cu	2,5	28	201,6	1,02
endolls encimera 1	9,36	24,67	Cu	2,5	21	151,2	1,31
endolls encimera 2	9,36	24,67	Cu	2,5	21	151,2	1,31
nevera	9,36	24,67	Cu	2,5	21	151,2	1,31
font aigua	9,36	24,67	Cu	2,5	21	151,2	1,31
llum gestió estratègica 5,19,20	9,36	24,67	Cu	1,5	17	204,0	1,01
emergències gestió estratègica	9,36	24,67	Cu	1,5	17	204,0	1,01
endolls gestió estratèg. 1	9,36	24,67	Cu	2,5	26	187,2	1,09
llum gestió estratègica 6, 7, 8	9,36	24,67	Cu	1,5	17	204,0	1,01
endolls gestió estratèg. 2	9,36	24,67	Cu	2,5	26	187,2	1,09
llum reunions i pas 9,10,11	9,36	24,67	Cu	1,5	33	396,0	0,55
endolls reunions i despatxos	9,36	24,67	Cu	2,5	37	266,4	0,79
llum vest i banys 12, 13, 14, 15	9,36	24,67	Cu	1,5	33	396,0	0,55
endolls vestuaris i banys	9,36	24,67	Cu	2,5	37	266,4	0,79
llum taller i aparcament	9,36	24,67	Cu	1,5	35	420,0	0,52
endolls gereals taller i aparcame	9,36			2,5	39		
producció ACS menjador	9,36	24,67	Cu	2,5	12	86,4	2,08
producció ACS vestuaris	9,36	24,67	Cu	2,5	28	201,6	1,02
unitat exterior VRV	9,36	24,67	Cu	16	61	68,9	2,47
unitats interiors clima	9,36	24,67	Cu	2,5	31	223,2	0,93
recuperador de calor	9,36	24,67	Cu	2,5	27	194,4	1,05
refrigeració rack	9,36	24,67	Cu	6	61	183,1	1,11
carregador V.E.1 7,5 kW	9,36	24,67	Cu	10	31	55,9	2,87
carregador V.E.2 7,5 kW	9,36	24,67	Cu	10	31	55,9	2,87
carregador motos shucko 1	9,36	24,67	Cu	2,5	34	244,8	0,86
carregador motos shucko 2	9,36	24,67	Cu	2,5	34	244,8	0,86
carregador motos shucko 3	9,36	24,67	Cu	2,5	34	244,8	0,86
CETACT taller	9,36	24,67	Cu	2,5	35	252,0	0,83
control d'accés i fitxatge	9,36	24,67	Cu	1,5	10	120,0	1,60
maniobra	9,36	24,67	Cu	1,5	1	12,0	6,30
llum sala servidors	1,63	141,73	Cu	1,5	15	180,0	0,72
endolls blancs sala servidors	0,47	492,68	Cu	2,5	15	108,0	0,38
emergències sala servidors	0,47	492,68	Cu	1,5	10	120,0	0,38
alimentació SAI	0,69	334,30	Cu	2,5	15	108,0	0,52
by-pass SAI	0,47	492,68	Cu	2,5	1	7,2	0,46
sortida SAI	0,69	334,30	Cu	2,5	15	108,0	0,52
endolls SAI rack BCASA	0,47	492,68	Cu	2,5	15	108,0	0,38
endolls SAI reserva sala servidor	0,74	312,68	Cu	2,5	15	108,0	0,55
endolls SAI centraletes segureta	1,02	226,29	Cu	2,5	15	108,0	0,69
alimentació SAI	1,31	175,88	Cu	2,5	15	108,0	0,81
by-pass SAI	1,31	175,88	Cu	2,5	1	7,2	1,26
sortida SAI	1,31	175,88	Cu	2,5	15	108,0	0,81
endolls SAI rack IMI	1,01	228,67	Cu	2,5	15	108,0	0,69
(SAI calculats en situació de by-pass a xarxa)							

Zs: Impedancia del transformador
Zc1 - Impedancia de cables aigües amunt del punt considerat fins el transformador
Zc2 - Impedancia del cable de cada tram derivat

On: impedància del cable: Zc2=Lineal x L

4. Annex 4. Càlcul teòric de la resistència de terra

S'efectua el càlcul teòric de la resistència de terra d'acord amb el procediment establert en la ICT-BT-18 del R.D. 842/2002 :

Estimació de la resistivitat del terreny:

Taula resistivitat terrenys

terreny	**resistivitat Q** ohm x m
pantanós	d'algunes unitats a 30
limo	20-100
humus	10-150
turba humida	5-100
argila plastica	50
margas i argiles compactes	100-200
margas del juràsic	30-40
arena arcillosa	50-500
arena silícea	200-3000
sol pedregos nu	1500-3000
caliza blanda	100-300
caliza compacta	1000-5000
caliza aglietada	500-1000
pissarres	50-300
roca de mica i cuarzo	800
granits i gres procedents d'alteració	1500-10000
granits i gres molt alterats	100-600

Prenem:

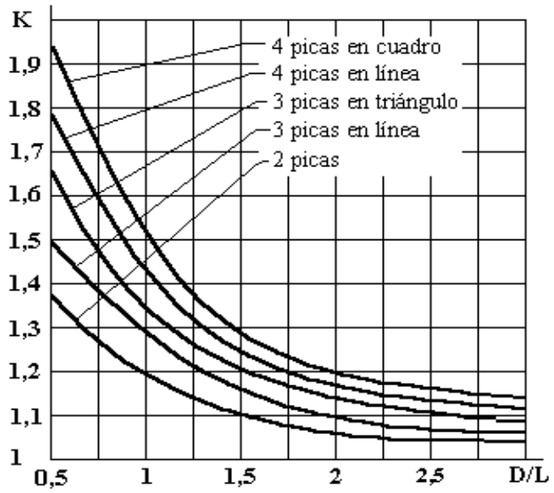
- Naturalesa del terreny: "argiles compactes"
- Resistivitat: 200 ohm.m

Estimació de la resistència de terra en funció de la resistivitat del terreny i les característiques de l'elèctrode:

Electrode	**Resistència de terra** Ohm
placa enterrada	$R=0,8\rho/P$
pica vertical	$R=0,8\rho/L$
conductor enterrat horitzontalment	$R=2\rho/L$

ρ, resistivitat del terreny (ohm·m)
P, perímetre de la placa (m)
L, longitud de la pica o del conductor (m)

Taula factor K piques en paral·lel



on:
L es la longitud de pica
D es la distancia entre piques

Càlcul de la resistència de terra:

electrode	L electrode m	nº electrode	K factor pica	S malla m2	Perimetre m	Q ohm x m	Rt ohm
malla	10	-	-	-	-	200	20,0

5. Annex 5. Justificació del valor d'eficiència energètica de l'enllumenat, il·luminació mitjana i índex d'enlluernament UGR

5.1. Valor d'eficiència energètica de l'enllumenat VEEI

El present apartat justifica l'eficiència energètica de l'enllumenat d'acord amb la limitació indicada en el CTE DB HE3.

El valor d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) de la instal·lació d'il·luminació no superarà el valor límit (VEEIlim) establert a la taula 3.1-HE3:

Tabla 3.1 - HE3 Valor límite de eficiencia energética de la instalación ($VEEI_{lim}$)

Uso del recinto	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición o ferias	3,0
Salas de diagnóstico (1)	3,5
Aulas y laboratorios (2)	3,5
Habitaciones de hospital (3)	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
Zonas comunes (4)	4,0
Almacenes, archivos, *salas técnicas* y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos (5)	4,0
Estaciones de transporte (6)	5,0
Supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
Zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
Centros comerciales (excluidas tiendas) (7)	6,0
Hostelería y restauración (8)	8,0
Religioso en general	8,0
Salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias (9)	8,0
Tiendas y pequeño comercio (10)	8,0
Habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
Locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5

Espai	Ús	VEEI obtingut	VEEI límit
Sala servidors	Magatzems, arxius, sales tècniques i cuines	1,55	4,00
Vestuari 1	Zones comuns en edificis no residencials	1,55	6,00
Vestuari 2	Zones comuns en edificis no residencials	1,54	6,00
Lavabo adaptat	Zones comuns en edificis no residencials	2,60	6,00
Lavabo	Zones comuns en edificis no residencials	1,44	6,00
Sala reunions	Sales d'actes, auditoris i sales d'usos múltiples i convencions, sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències	0,98	8,00
Despatx 1	Administratiu en general	1,31	3,00
Despatx 2	Administratiu en general	1,14	3,00
Gestió estratègica	Administratiu en general	0,71	3,00
Menjador	Zones comuns en edificis no residencials	0,79	6,00
Gestió operativa	Administratiu en general	0,72	3,00
Despatx 3	Administratiu en general	1,38	3,00
Pas 1	Zones comuns en edificis no residencials	1,81	6,00
Pas 2	Zones comuns en edificis no residencials	1,02	6,00
Taller	Magatzems, arxius, sales tècniques i cuines	1,72	4,00
Aparcament	Aparcaments	1,42	4,00

El valor VEEI obtingut per a cada estança es justifica en el càlcul lumínic (veure annex de càlcul específic)

D'acord amb la taula anterior, es justifica que el valor VEEI de totes les estances és inferior al límit

Totes les estances amb il·luminació natural de façana disposen d'enceses diferenciades de les zones interiors i automatitzades per a l'aprofitament de l'enllumenat natural.

5.2. Il·luminació mitjana

Els valors d'il·luminància mitjana (Em) de les aules es situen per sobre dels valor mínim requerides al document "directrius per al disseny de centres d'atenció primària". Veure annex de càlcul d'il·luminació per al detall de càlcul de cada zona.
En resum s'obtenen els següents resultats:

N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Sala Servidors	perpendicular	16 x 16	314	188	417	0.600	0.451
2	Vestibul Previ1	perpendicular	4 x 4	482	439	525	0.911	0.836
3	Taller	perpendicular	32 x 16	453	288	556	0.637	0.518
4	Parking	perpendicular	64 x 32	201	73	314	0.361	0.231
5	Vestuari -1	perpendicular	16 x 16	402	114	501	0.285	0.228
6	Vesturi 1	perpendicular	16 x 16	401	102	511	0.254	0.199
7	Servei Minusv	perpendicular	8 x 16	310	227	358	0.733	0.634
8	Serveis	perpendicular	8 x 8	283	233	329	0.824	0.709
9	Sala de Reunions	perpendicular	16 x 32	698	357	870	0.512	0.410

N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	Despatx-1	perpendicular	16 x 16	732	409	985	0.558	0.415
11	Despatx-2	perpendicular	64 x 64	842	453	1194	0.538	0.379
12	Gestió estratègica	perpendicular	128 x 128	518	339	663	0.654	0.511
13	Menjador	perpendicular	64 x 64	287	30	440	0.106	0.069
14	Quadre electric	perpendicular	8 x 8	313	295	328	0.942	0.899
15	Accés	perpendicular	32 x 64	362	116	609	0.321	0.190
16	Despatx-3	perpendicular	16 x 32	630	542	715	0.860	0.757
17	Accés-2	perpendicular	32 x 32	523	194	638	0.371	0.304
18	Passadis-1	perpendicular	64 x 16	456	103	650	0.225	0.158
19	Reprografia	perpendicular	8 x 8	274	134	442	0.491	0.304
20	Passadís-2	perpendicular	8 x 32	602	372	702	0.619	0.530
21	Passadís-3	perpendicular	4 x 16	599	351	695	0.586	0.505
22	Passadís-4	perpendicular	64 x 8	328	221	465	0.675	0.476
23	Sala espera-1	perpendicular	32 x 32	471	243	605	0.517	0.402
24	Passadís-5	perpendicular	32 x 4	523	473	616	0.904	0.768
25	Gestió Operativa	perpendicular	128 x 128	529	246	682	0.464	0.360
26	Sala espera-2	perpendicular	64 x 32	508	199	698	0.391	0.285
27	Zona exterior-1	perpendicular	32 x 8	459	233	511	0.508	0.456
28	Zona exterior-1	perpendicular	32 x 16	502	427	597	0.851	0.716
29	Dutxa-V1	perpendicular	8 x 4	131	91	193	0.696	0.472
30	Dutxa2-V1	perpendicular	8 x 4	147	64	258	0.433	0.246
31	WC-V1	perpendicular	4 x 4	293	236	392	0.805	0.603
32	Dutxa-V2	perpendicular	8 x 4	118	86	171	0.727	0.502
33	Dutxa2-V2	perpendicular	8 x 4	133	74	220	0.555	0.336
34	WC-V2	perpendicular	4 x 4	275	221	371	0.802	0.596
35	Neteja	perpendicular	4 x 4	146	138	154	0.945	0.893
36	WC-SErv-1	perpendicular	8 x 4	147	136	153	0.923	0.886
37	WC-SErv-2	perpendicular	8 x 4	142	130	148	0.920	0.879

5.3. Índex d'enlluernament UGR

Pel que fa a l'índex d'enlluernament unificat, UGR, les llumeneres proposades disposen d'un difusor microprismàtic i díode retranquejat respecte el pla del difusor, o de disseny amb difusor encastat, per assolir els valors llindar de la norma UNE 12464.1 inferior o igual a 19.

N°	Designación	Posición [m]			Dirección visual [°]	Valor
		X	Y	Z		
1	P-UGR 1	15.686	16.400	1.200	0.0	19
2	P-UGR 2	15.686	14.100	1.200	0.0	19
3	P-UGR 3	17.283	16.400	1.200	180.0	15
4	P-UGR 4	17.283	14.100	1.200	180.0	17

6. Annex 6. Càlcul de càrregues tèrmiques de climatització

Rifà enginyers

PROYECTO DE CLIMATIZACIÓN

ANEJO 1. DETALLE DEL CÁLCULO TÉRMICO

1.1.- EVOLUCIÓN ANUAL DE TEMPERATURA EXTERIOR SECA MÁXIMA (°C)

Hora	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	19,2	21,6	24,2	24,7	25,6	26,6	27,2	27,2	26,1	25,1	23,1	21,4
2	19,1	21,5	24,0	24,5	25,5	26,5	27,1	27,1	26,0	25,0	22,9	21,3
3	19,0	21,4	23,9	24,4	25,4	26,4	27,0	27,0	25,9	24,8	22,8	21,2
4	18,9	21,2	23,8	24,3	25,2	26,2	26,8	26,8	25,8	24,7	22,7	21,1
5	18,7	21,1	23,7	24,2	25,1	26,1	26,7	26,7	25,7	24,6	22,6	20,9
6	18,6	21,0	23,6	24,1	25,0	26,0	26,6	26,6	25,5	24,5	22,5	20,8
7	19,5	21,9	24,4	24,9	25,9	26,9	27,5	27,5	26,4	25,4	23,3	21,7
8	20,4	22,7	25,3	25,8	26,7	27,7	28,3	28,3	27,3	26,2	24,2	22,6
9	21,2	23,6	26,1	26,6	27,6	28,6	29,2	29,2	28,1	27,1	25,0	23,4
10	22,0	24,4	27,0	27,5	28,4	29,4	30,0	30,0	29,0	27,9	25,9	24,2
11	23,1	25,5	28,1	28,6	29,5	30,5	31,1	31,1	30,0	29,0	27,0	25,3
12	24,2	26,6	29,2	29,7	30,6	31,6	32,2	32,2	31,1	30,1	28,1	26,4
13	25,3	27,7	30,3	30,8	31,7	32,7	33,3	33,3	32,2	31,2	29,2	27,5=3.
14	26,4	28,8	31,4	31,9	32,8	33,8	34,4	34,4	33,3	32,3	30,3	28,6
15	27,0	29,4	32,0	32,5	33,4	34,4	35,0	35,0	33,9	32,9	30,9	29,2
16	26,4	28,8	31,4	31,9	32,8	33,8	34,4	34,4	33,3	32,3	30,3	28,6
17	26,1	28,5	31,1	31,6	32,5	33,5	34,1	34,1	33,1	32,0	30,0	28,3
18	25,9	28,2	30,8	31,3	32,2	33,2	33,8	33,8	32,8	31,7	29,7	28,1
19	24,7	27,1	29,7	30,2	31,1	32,1	32,7	32,7	31,7	30,6	28,6	27,0
20	23,6	26,0	28,6	29,1	30,0	31,0	31,6	31,6	30,6	29,5	27,5	25,8
21	22,6	25,0	27,5	28,0	29,0	30,0	30,6	30,6	29,5	28,4	26,4	24,8
22	21,5	23,9	26,5	27,0	27,9	28,9	29,5	29,5	28,4	27,4	25,4	23,7
23	20,4	22,8	25,4	25,9	26,8	27,8	28,4	28,4	27,3	26,3	24,3	22,6
24	19,3	21,7	24,3	24,8	25,7	26,7	27,3	27,3	26,3	25,2	23,2	21,5

1.2.- EVOLUCIÓN ANUAL DE TEMPERATURA EXTERIOR HÚMEDA MÁXIMA (°C)

Hora	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	15,7	17,3	18,7	18,9	19,5	20,4	20,4	20,4	19,8	19,3	18,3	17,4
2	15,6	17,3	18,7	18,9	19,5	20,4	20,4	20,4	19,8	19,3	18,3	17,4
3	15,5	17,3	18,7	18,9	19,5	20,4	20,4	20,4	19,8	19,3	18,3	17,4
4	15,4	17,3	18,7	18,9	19,5	20,4	20,4	20,4	19,8	19,3	18,3	17,4
5	15,3	17,3	18,7	18,9	19,5	20,4	20,4	20,4	19,8	19,3	18,3	17,3
6	15,2	17,3	18,7	18,9	19,5	20,4	20,4	20,4	19,8	19,3	18,3	17,2
7	16,0	17,5	18,9	19,1	19,7	20,6	20,6	20,6	20,0	19,5	18,6	17,6
8	16,4	17,7	19,2	19,3	19,9	20,8	20,8	20,8	20,3	19,8	18,8	17,8
9	16,7	18,0	19,4	19,6	20,2	21,1	21,1	21,1	20,5	20,0	19,0	18,1
10	17,0	18,2	19,7	19,8	20,4	21,3	21,3	21,3	20,8	20,3	19,3	18,3
11	17,2	18,5	20,0	20,1	20,7	21,6	21,6	21,6	21,1	20,6	19,6	18,6
12	17,5	18,8	20,2	20,4	21,0	21,9	21,9	21,9	21,3	20,8	19,9	18,9
13	17,8	19,1	20,5	20,7	21,3	22,2	22,2	22,2	21,6	21,1	20,2	19,2
14	18,1	19,4	20,8	21,0	21,6	22,5	22,5	22,5	21,9	21,4	20,5	19,5
15	18,1	19,4	20,8	21,0	21,6	22,5	22,5	22,5	21,9	21,4	20,5	19,5
16	18,1	19,4	20,8	21,0	21,6	22,5	22,5	22,5	21,9	21,4	20,5	19,5
17	17,8	19,1	20,5	20,7	21,3	22,2	22,2	22,2	21,6	21,1	20,2	19,2
18	17,5	18,8	20,2	20,4	21,0	21,9	21,9	21,9	21,3	20,8	19,9	18,9
19	17,5	18,8	20,2	20,4	21,0	21,9	21,9	21,9	21,3	20,8	19,8	18,9
20	17,5	18,7	20,2	20,3	20,9	21,8	21,8	21,8	21,3	20,8	19,8	18,8
21	17,0	18,3	19,7	19,8	20,4	21,4	21,4	21,4	20,8	20,3	19,3	18,3
22	16,5	17,8	19,2	19,4	20,0	20,9	20,9	20,9	20,3	19,8	18,8	17,9
23	16,3	17,5	19,0	19,1	19,7	20,6	20,6	20,6	20,1	19,6	18,6	17,6
24	15,8	17,3	18,7	18,9	19,5	20,4	20,4	20,4	19,8	19,3	18,3	17,4

1.3.- HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DEL SISTEMA

EXPEDIENTE: **FECHA:**
PROYECTO:
SISTEMA: **Sistema 1**

CONDICIONES DE DISEÑO: Estimado para las **11** hora solar del mes de **Septiembre**.

	T.seca	T.húm.	H.rel.	H.esp.
Exterior:	30,0 °C	21,1 °C	44,8 %	11,92 g/kg

GANANCIAS DE CALOR:

Ts (°C)	Th (°C)	Área (m²)	Vol. (m³)	Gsc (W)	Tpt (W)	Tept (W)	Cis (W)	Aes (W)	Cil (W)	Ael (W)	RSHF	C.refr. (W)
TALLER												
24,0	17,0	29,6	109,5	0	0	987	1.022	55	1.084	32	0,650	3.180
SALA SERVIDORS												
24,0	17,0	19,7	72,9	0	0	556	432	55	101	32	0,907	1.177
VESTUARI 2												
24,0	17,0	19,8	73,3	0	0	641	687	111	934	65	0,587	2.438
VESTUARI 1												
24,0	17,0	20,0	74,0	0	0	633	689	111	934	65	0,586	2.432
BANY												
24,0	17,0	6,8	25,2	0	0	326	173	84	133	49	0,789	765
BANYS												
24,0	17,0	9,9	36,6	0	0	236	305	168	266	98	0,670	1.073
SALA REUNIONS												
24,0	17,0	45,1	166,9	0	0	1.241	1.969	673	810	394	0,799	5.086
DESPATX 3												
24,0	17,0	21,6	74,5	2.507	143	1.572	457	67	101	59	0,979	4.906
GESTIÓ OPERATIVA												
24,0	17,0	97,5	336,4	10.821	614	1.379	1.974	152	405	201	0,973	15.545
MENJADOR												
24,0	17,0	44,0	151,8	3.362	241	574	2.278	266	1.802	282	0,782	8.805
DESPATX 2												
24,0	17,0	13,0	48,1	0	0	385	343	84	101	49	0,878	963
DESPATX 1												
24,0	17,0	13,0	48,1	0	0	612	343	84	101	49	0,904	1.190
Pas 1												
24,0	17,0	35,3	130,6	0	0	672	681	9	133	5	0,910	1.500
Pas 2												
24,0	17,0	44,6	165,0	3.253	73	617	889	8	421	11	0,920	5.274
Pas 3												
24,0	17,0	9,8	33,8	0	55	166	259	9	133	5	0,783	628
GESTIÓ ESTRATÈGICA												
24,0	17,0	75,8	280,5	6.508	327	1.336	1.687	185	405	196	0,961	10.643
CARGA DE REFRIGERACIÓN TOTAL												
		505,5	**1.827,1**	**25.371**	**1.458**	**3.939**	**14.187**	**1.486**	**7.864**	**1.577**	**0,851**	**55.882**

Factor de seguridad: 10%
Caudal total de aire exterior: 2.759,4 m³/h
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 110,5 W/m²

Ts: Temperatura seca interior (°C).
Th: Temperatura húmeda interior (°C).
Vol.: Volumen de la zona.
Gsc: Ganancia solar cristal.
Cis: Calor interno sensible.
Aes: Aire exterior sensible.
Cil: Calor interno latente.
Ael: Aire exterior latente.

Tpt: Transmisión paredes y techo.
Tept: Transmisión excepto paredes y techo.

RSHF: Factor de calor sensible de la zona.
C.Refr.: Cargas de refrigeración.

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DEL SISTEMA

EXPEDIENTE: **FECHA:**
PROYECTO:
SISTEMA: **Sistema 1**

CONDICIONES DE DISEÑO:

Temperatura exterior:	-1,0 °C
Días grado acumulados:	573
Orientación del viento dominante:	N
Velocidad del viento dominante:	3,60 m/s

PÉRDIDAS DE CALOR:

ZONAS	Tsi (°C)	Área (m²)	Vol. (m³)	Tae (W)	Tol (W)	Ipv (W)	Vae (W)	C.calef. (W)
TALLER	22,0	29,6	109,5	0	347	0	136	484
SALA SERVIDORS	22,0	19,7	72,9	0	316	0	136	452
VESTUARI 2	22,0	19,8	73,3	0	316	0	275	591
VESTUARI 1	22,0	20,0	74,0	0	317	0	275	592
BANY	22,0	6,8	25,2	0	128	0	208	336
BANYS	22,0	9,9	36,6	0	186	0	415	602
SALA REUNIONS	22,0	45,1	166,9	0	383	0	1.661	2.044
DESPATX 3	22,0	21,6	74,5	1.854	323	1.278	208	3.663
GESTIÓ OPERATIVA	22,0	97,5	336,4	3.259	529	881	830	5.500
MENJADOR	22,0	44,0	151,8	1.468	379	247	1.196	3.290
DESPATX 2	22,0	13,0	48,1	0	284	0	208	492
DESPATX 1	22,0	13,0	48,1	0	284	0	208	492
Pas 1	22,0	35,3	130,6	0	361	0	23	384
Pas 2	22,0	44,6	165,0	1.087	381	247	46	1.761
Pas 3	22,0	9,8	33,8	71	184	0	23	278
GESTIÓ ESTRATÈGICA	22,0	75,8	280,5	2.512	2.182	494	830	6.019
CARGA DE CALEFACCIÓN TOTAL	**505,5**	**1.827,1**	**10.251**	**6.901**	**3.148**	**6.677**	**26.977**	

Factor de seguridad: 18,0%
Caudal total de aire exterior: 2.759,4 m³/h
Carga de calefacción por unidad de superficie: 53,4 W/m²

Tsi: Temperatura seca interior (°C).
Vol.: Volumen de la zona.
Tae: Transmisión ambiente exterior.
Tol: Transmisión otros locales.

Ipv: Infiltraciones puertas y ventanas.
Vae: Ventilación aire exterior.
C.calef.: Cargas de calefacción.

ABREVIATURAS Y UNIDADES:

Or.: Orientación del cerramiento exterior
SC: Coeficiente de sombreado (adimensional)
K: Coeficiente de transmisión (W/m²·°C)
Tsa: Temperatura Sol-Aire (°C)
Tec: Temperatura exterior corregida (°C)
Tac: Temperatura ambiente contiguo (°C)
Xec: Humedad específica exterior (g/kg)

Ud. Número de elementos del mismo tipo
Caudal: Aire exterior (m³/h)
Sup.: Superficie de cerramientos (m²)
Presión: Presión del viento (Pa)
Supl.: Suplemento por orientación.
G.Inst.: Ganancias instantáneas (W)
Carga.Refr.: Cargas de refrigeración (W)
Carga.Calef.: Cargas de calefacción (W)

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	TALLER
DESTINADA A	Talleres en general
DIMENSIONES	29,6 m² x 3,70 m
VOLUMEN	109,5 m³

FECHA CÁLCULO 15 Hora solar Julio

CONDICIONES	Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%)	Xe (g/kg)
Exteriores	35,0	22,5	33,9	11,93
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	11,0	5,5	-16,1	2,72

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	K	Tac	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	29,6	1,07	24,0	0	0
FORJAT	FORJAT	29,6	1,39	32,2	226	191
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	49,3	2,05	32,2	556	470
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	44,5	1,15	32,2	280	237
						987

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
5 Ocupantes	97	5	100	485	485
15 w/m² Alumbrado AL-i/1w	15	29	100	444	444
					1.022

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
59,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	59,0	35,0	100	55	55
					55

TOTAL CALOR SENSIBLE **2.064 W**

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
5 Ocupantes	197	5	100	985	985
					1.084

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
59,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	59,0	11,93	100	32	32
					32

TOTAL CALOR LATENTE **1.116 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN 3.180 W

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,650
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 107,4 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	TALLER
DESTINADA A	Talleres en general
DIMENSIONES	29,6 m² x 3,70 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	Exterior	Interior	Diferencia
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 109,5 m³

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		29,6	0,93	11,3	294
FORJAT	FORJAT		29,6	1,72	22,0	0
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)		49,3	2,05	22,0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		44,5	1,15	22,0	0
						347

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
59,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	59,0	-1,0	115
			136

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN 484 W

Carga de calefacción por unidad de superficie: 16,3 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	SALA SERVIDORS
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONES	19,7 m² x 3,70 m
VOLUMEN	72,9 m³

FECHA CÁLCULO	15 Hora solar Julio			
CONDICIONES	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriores	35,0	22,5	33,9	11,93
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	11,0	5,5	-16,1	2,72

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	**CÓDIGO MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	19,7	1,07	24,0	0	0
FORJAT	FORJAT	19,7	1,39	32,2	150	127
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	17,4	1,15	32,2	110	92
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	21,2	2,05	32,2	239	201
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	16,1	1,15	32,2	102	86
						556

CALOR SENSIBLE INTERNO	**Potencia**	**Ud.**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
2 Ocupantes	78	2	100	156	156
12 w/m² Alumbrado AL-i/1w	12	19	100	236	236
					432

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal**	**Tec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
59,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	59,0	35,0	100	55	55
					55

TOTAL CALOR SENSIBLE	**1.043 W**

CALOR LATENTE INTERNO	**Potencia**	**Ud.**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
2 Ocupantes	46	2	100	92	92
					101

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal**	**Xec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
59,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	59,0	11,93	100	32	32
					32

TOTAL CALOR LATENTE	**133 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN	**1.177 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,907
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 59,7 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	SALA SERVIDORS
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONES	19,7 m² x 3,70 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	**Exterior**	**Interior**	**Diferencia**
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 72,9 m³

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	**CÓDIGO MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Carga Calef. (W)**
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		19,7	0,93	7,4	268
FORJAT	FORJAT		19,7	1,72	22,0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		17,4	1,15	22,0	0
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)		21,2	2,05	22,0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		16,1	1,15	22,0	0
						316

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	**Caudal**	**Tac**	**Carga Calef. (W)**
59,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	59,0	-1,0	115
			136

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN	**452 W**
Carga de calefacción por unidad de superficie:	22,9 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	VESTUARI 2
DESTINADA A	Vestuarios
DIMENSIONES	19,8 m² x 3,70 m
VOLUMEN	73,3 m³

FECHA CÁLCULO	15 Hora solar Julio			
CONDICIONES	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriores	35,0	22,5	33,9	11,93
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	11,0	5,5	-16,1	2,72

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	K	Tac	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	19,8	1,07	24,0	0	0
FORJAT	FORJAT	19,8	1,39	32,2	151	128
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	22,3	2,05	32,2	252	214
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	19,6	1,15	32,2	123	105
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	12,4	2,05	32,2	139	119
05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA	05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA	5,7	0,64	32,2	20	17
						641

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
3 Ocupantes	142	3	100	426	426
10 w/m² Alumbrado AL-i/1w	10	19	100	198	198
					687

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
119,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	119,0	35,0	100	111	111
					111

TOTAL CALOR SENSIBLE	1.439 W

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
3 Ocupantes	283	3	100	849	849
					934

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
119,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	119,0	11,93	100	65	65
					65

TOTAL CALOR LATENTE	999 W

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN	2.438 W

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,587
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 123,1 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	VESTUARI 2
DESTINADA A	Vestuarios
DIMENSIONES	19,8 m² x 3,70 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	Exterior	Interior	Diferencia
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 73,3 m³

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		19,8	0,93	7,5	268
FORJAT	FORJAT		19,8	1,72	22,0	0
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)		22,3	2,05	22,0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		19,6	1,15	22,0	0
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)		12,4	2,05	22,0	0
05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA	05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA		5,7	0,64	22,0	0
						316

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
119,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	119,0	-1,0	233
			275

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN	591 W
Carga de calefacción por unidad de superficie:	29,8 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	VESTUARI 1
DESTINADA A	Vestuarios
DIMENSIONES	20,0 m² x 3,70 m
VOLUMEN	74,0 m³

FECHA CÁLCULO	15 Hora solar Julio			
CONDICIONES	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriores	35,0	22,5	33,9	11,93
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	11,0	5,5	-16,1	2,72

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	K	Tac	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	20,0	1,07	24,0	0	0
FORJAT	FORJAT	20,0	1,39	32,2	153	130
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	18,0	1,15	32,2	113	96
05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA	05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA	5,7	0,64	32,2	20	17
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	34,7	2,05	32,2	391	333
						633

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
3 Ocupantes	142	3	100	426	426
10 w/m² Alumbrado AL-i/1w	10	20	100	200	200
					689

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
119,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	119,0	35,0	100	111	111
					111

TOTAL CALOR SENSIBLE	**1.433 W**

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
3 Ocupantes	283	3	100	849	849
					934

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
119,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	119,0	11,93	100	65	65
					65

TOTAL CALOR LATENTE	**999 W**
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN	**2.432 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,586
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 121,6 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	VESTUARI 1
DESTINADA A	Vestuarios
DIMENSIONES	20,0 m² x 3,70 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	Exterior	Interior	Diferencia
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 74,0 m³

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		20,0	0,93	7,6	269
FORJAT	FORJAT		20,0	1,72	22,0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		18,0	1,15	22,0	0
05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA	05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA		5,7	0,64	22,0	0
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)		34,7	2,05	22,0	0
						317

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
119,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	119,0	-1,0	233
			275

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN	**592 W**
Carga de calefacción por unidad de superficie:	29,6 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	BANY
DESTINADA A	Aseos individuales
DIMENSIONES	6,8 m² x 3,70 m
VOLUMEN	25,2 m³

FECHA CÁLCULO 15 Hora solar Julio

CONDICIONES	Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%)	Xe (g/kg)
Exteriores	35,0	22,5	33,9	11,93
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	11,0	5,5	-16,1	2,72

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	K	Tac	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	6,8	1,07	24,0	0	0
FORJAT	FORJAT	6,8	1,39	32,2	52	44
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	7,0	1,15	32,2	44	37
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	22,4	2,05	32,2	252	214
						326

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
1 Ocupantes	89	1	100	89	89
10 w/m² Alumbrado AL-i/1w	10	6	100	68	68
					173

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
90,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	90,0	35,0	100	84	84
					84

TOTAL CALOR SENSIBLE **582 W**

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
1 Ocupantes	121	1	100	121	121
					133

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
90,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	90,0	11,93	100	49	49
					49

TOTAL CALOR LATENTE **182 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN 765 W

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,789
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 112,5 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	BANY
DESTINADA A	Aseos individuales
DIMENSIONES	6,8 m² x 3,70 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	Exterior	Interior	Diferencia
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 25,2 m³

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		6,8	0,93	4,9	108
FORJAT	FORJAT		6,8	1,72	22,0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		7,0	1,15	22,0	0
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)		22,4	2,05	22,0	0
						128

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
90,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	90,0	-1,0	176
			208

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN 336 W

Carga de calefacción por unidad de superficie: 49,4 W/m²

EXPEDIENTE

PROYECTO

FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	BANYS
DESTINADA A	Aseos públicos (por urinario, inodoro, vertedero,...)
DIMENSIONES	9,9 m² x 3,70 m
VOLUMEN	36,6 m³

FECHA CÁLCULO 15 Hora solar Julio

CONDICIONES	Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%)	Xe (g/kg)
Exteriores	35,0	22,5	33,9	11,93
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	11,0	5,5	-16,1	2,72

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	K	Tac	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	9,9	1,07	24,0	0	0
FORJAT	FORJAT	9,9	1,39	32,2	76	66
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	13,4	1,15	32,2	85	74
05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA	05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA	24,3	0,64	32,2	85	75
						236

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
2 Ocupantes	89	2	100	178	178
10 w/m² Alumbrado AL-i/1w	10	9	100	99	99
					305

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
45,0 m³/h Ventilación	45,0	35,0	100	168	168
					168

TOTAL CALOR SENSIBLE **709 W**

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
2 Ocupantes	121	2	100	242	242
					266

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
45,0 m³/h Ventilación	45,0	11,93	100	98	98
					98

TOTAL CALOR LATENTE **365 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN 1.073 W

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,670
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 108,4 W/m²

EXPEDIENTE

PROYECTO

FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	BANYS
DESTINADA A	Aseos públicos (por urinario, inodoro, vertedero,...)
DIMENSIONES	9,9 m² x 3,70 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	Exterior	Interior	Diferencia
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 36,6 m³

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		9,9	0,93	4,9	158
FORJAT	FORJAT		9,9	1,72	22,0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		13,4	1,15	22,0	0
05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA	05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA		24,3	0,64	22,0	0
						186

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
45,0 m³/h Ventilación	45,0	-1,0	352
			415

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN 602 W

Carga de calefacción por unidad de superficie: 60,8 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	SALA REUNIONS
DESTINADA A	Reuniones (salas de)
DIMENSIONES	45,1 m² x 3,70 m
VOLUMEN	166,9 m³

FECHA CÁLCULO	15 Hora solar Julio			
CONDICIONES	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriores	35,0	22,5	33,9	11,93
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	11,0	5,5	-16,1	2,72

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	**CÓDIGO MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	45,1	1,07	24,0	0	0
FORJAT	FORJAT	45,1	1,39	32,2	344	292
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	57,6	1,15	32,2	363	308
06_(LILA)_ENVÀ DE GUIX LAMINAT 12	06_(LILA)_ENVÀ DE GUIX LAMINAT 12	16,3	1,82	32,2	163	138
04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE	04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE	28,5	2,94	32,2	462	391
						1.241

CALOR SENSIBLE INTERNO	**Potencia**	**Ud.**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
16 Ocupantes	78	16	100	1.248	1.248
12 w/m² Alumbrado AL-i/1w	12	45	100	541	541
					1.969

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal**	**Tec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
720,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	720,0	35,0	100	673	673
					673

TOTAL CALOR SENSIBLE	**3.883 W**

CALOR LATENTE INTERNO	**Potencia**	**Ud.**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
16 Ocupantes	46	16	100	736	736
					810

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal**	**Xec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
720,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	720,0	11,93	100	394	394
					394

TOTAL CALOR LATENTE	**1.203 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN	**5.086 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,799
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 112,8 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	SALA REUNIONS
DESTINADA A	Reuniones (salas de)
DIMENSIONES	45,1 m² x 3,70 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	**Exterior**	**Interior**	**Diferencia**
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 166,9 m³

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	**CÓDIGO MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Carga Calef. (W)**
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		45,1	0,93	14,3	324
FORJAT	FORJAT		45,1	1,72	22,0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		57,6	1,15	22,0	0
06_(LILA)_ENVÀ DE GUIX LAMINAT 12	06_(LILA)_ENVÀ DE GUIX LAMINAT 12		16,3	1,82	22,0	0
04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE	04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE		28,5	2,94	22,0	0
						383

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	**Caudal**	**Tac**	**Carga Calef. (W)**
720,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	720,0	-1,0	1.408
			1.661

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN	**2.044 W**

Carga de calefacción por unidad de superficie: 45,3 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	DESPATX 3
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONES	21,6 m² x 3,45 m
VOLUMEN	74,5 m³

FECHA CÁLCULO	13 Hora solar Junio			
CONDICIONES	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriores	32,7	22,2	40,2	12,45
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	8,7	5,2	-9,8	3,24

GANANCIA SOLAR CRISTAL	**CÓDIGO MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**SC**	**Ud.**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
Ventana N 34,4 m²	MURO CORTINA/4-20-4	N	32,3	0,70	1	2.688	2.280
							2.507

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	**CÓDIGO MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	S	2,8	0,66	49,3	18	17
COBERTA TERRASSA	COBERTA TERRASSA	H	21,6	0,26	77,2	113	113
							143

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	**CÓDIGO MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	21,6	1,07	24,0	0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	11,6	1,15	29,9	58	50
04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE	04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE	34,6	2,94	29,9	443	385
Ventana N 34,4 m²	MURO CORTINA/4-20-4	32,3	1,60	32,7	450	994
						1.572

CALOR SENSIBLE INTERNO	**Potencia**	**Ud.**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
2 Ocupantes	78	2	100	156	156
12 w/m² Alumbrado AL-i/1w	12	21	100	259	259
					457

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal**	**Tec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
90,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	90,0	32,7	100	67	67
					67

TOTAL CALOR SENSIBLE **4.746 W**

CALOR LATENTE INTERNO	**Potencia**	**Ud.**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
2 Ocupantes	46	2	100	92	92
					101

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal**	**Xec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
90,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	90,0	12,45	100	59	59
					59

TOTAL CALOR LATENTE **160 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN 4.906 W

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,979
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 227,1 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	DESPATX 3
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONES	21,6 m² x 3,45 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	**Exterior**	**Interior**	**Diferencia**
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 74,5 m³

TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR	**CÓDIGO MATERIAL**	**Or.**	**Supl.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Carga Calef. (W)**
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	S	1,000	2,8	0,66	-1,0	42
Ventana N 34,4 m²	MURO CORTINA/4-20-4	N	1,175	32,3	1,60	-1,0	1.397
COBERTA TERRASSA	COBERTA TERRASSA	H	1,000	21,6	0,27	-1,0	132
							1.854

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	**CÓDIGO MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Carga Calef. (W)**
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		21,6	0,93	8,4	274
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		11,6	1,15	22,0	0
04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE	04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE		34,6	2,94	22,0	0
						323

INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS	**CÓDIGO MATERIAL**	**Or.**	**Presión**	**Caudal**	**Tac**	**Carga Calef. (W)**
Ventana N 34,4 m²	MURO CORTINA/4-20-4	N	6,32	138,5	-1,0	1.083
						1.278

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	**Caudal**	**Tac**	**Carga Calef. (W)**
90,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	90,0	-1,0	176
			208

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN 3.663 W

Carga de calefacción por unidad de superficie: 169,6 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	GESTIÓ OPERATIVA
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONES	97,5 m² x 3,45 m
VOLUMEN	336,4 m³

FECHA CÁLCULO	10 Hora solar Septiembre			
CONDICIONES	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriores	29,0	20,8	47,9	11,99
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	5,0	3,8	-2,1	2,78

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	SC	Ud.	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
Ventana SE 23,4 m²	MURO CORTINA/4-20-4	SE	35,4	0,70	1	17.452	9.838
							10.821

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	K	Tsa	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	N	18,5	0,66	32,9	43	54
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	SE	26,9	0,66	60,7	148	164
COBERTA TERRASSA	COBERTA TERRASSA	H	97,5	0,26	59,0	341	340
							614

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	K	Tac	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	97,5	1,07	24,0	0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	23,1	1,15	26,2	66	63
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	36,0	1,15	26,2	102	98
Ventana SE 23,4 m²	MURO CORTINA/4-20-4	35,4	1,60	29,0	280	1.092
						1.379

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
8 Ocupantes	78	8	100	624	624
12 w/m² Alumbrado AL-i/1w	12	97	100	1.170	1.170
					1.974

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
360,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	360,0	29,0	100	152	152
					152

TOTAL CALOR SENSIBLE **14.939 W**

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
8 Ocupantes	46	8	100	368	368
					405

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
360,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	360,0	11,99	100	201	201
					201

TOTAL CALOR LATENTE **606 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN 15.545 W

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,973
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 159,4 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	GESTIÓ OPERATIVA
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONES	97,5 m² x 3,45 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	Exterior	Interior	Diferencia
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 336,4 m³

TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Supl.	Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	N	1,175	18,5	0,66	-1,0	329
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	SE	1,075	26,9	0,66	-1,0	437
COBERTA TERRASSA	COBERTA TERRASSA	H	1,000	97,5	0,27	-1,0	597
Ventana SE 23,4 m²	MURO CORTINA/4-20-4	SE	1,075	35,4	1,60	-1,0	1.399
							3.259

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		97,5	0,93	17,1	449
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		23,1	1,15	22,0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		36,0	1,15	22,0	0
						529

INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Presión	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
Ventana SE 23,4 m²	MURO CORTINA/4-20-4	SE	3,16	95,5	-1,0	747
						881

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
360,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	360,0	-1,0	704
			830

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN 5.500 W

Carga de calefacción por unidad de superficie: 56,4 W/m²

EXPEDIENTE	
PROYECTO	
FECHA	

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	MENJADOR
DESTINADA A	Comedores
DIMENSIONES	44,0 m² x 3,45 m
VOLUMEN	151,8 m³

FECHA CÁLCULO	11 Hora solar Septiembre			
CONDICIONES	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriores	30,0	21,1	44,8	11,92
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	6,0	4,1	-5,2	2,72

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	SC	Ud.	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
Ventana SE 10,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	SE	9,9	0,75	1	4.572	3.056
							3.362

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	K	Tsa	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	SO	14,7	0,66	44,6	48	65
COBERTA TERRASSA	COBERTA TERRASSA	H	44,0	0,26	64,6	154	154
							241

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	K	Tac	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	44,0	1,07	24,0	0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	22,4	1,15	27,2	78	71
03_(VERD)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA (DUES PLAQUES PER BANDA)	03_(VERD)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA (DUES PLAQUES PER BANDA)	68,7	0,51	27,2	105	96
Ventana SE 10,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	9,9	3,04	30,0	182	355
						574

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
18 Ocupantes	71	18	100	1.278	1.279
18 w/m² Alumbrado AL-i/1w	18	44	100	792	793
					2.278

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
518,4 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	518,4	30,0	100	266	266
					266

TOTAL CALOR SENSIBLE	**6.721 W**

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
18 Ocupantes	91	18	100	1.638	1.638
					1.802

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
518,4 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	518,4	11,92	100	282	282
					282

TOTAL CALOR LATENTE	**2.084 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN	**8.805 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,782
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 200,1 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	MENJADOR
DESTINADA A	Comedores
DIMENSIONES	44,0 m² x 3,45 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	Exterior	Interior	Diferencia
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 151,8 m³

TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Supl.	Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	SO	1,035	14,7	0,66	-1,0	229
Ventana SE 10,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	SE	1,075	9,9	3,04	-1,0	746
COBERTA TERRASSA	COBERTA TERRASSA	H	1,000	44,0	0,27	-1,0	269
							1.468

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		44,0	0,93	14,2	321
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		22,4	1,15	22,0	0
03_(VERD)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA (DUES PLAQUES PER BANDA)	03_(VERD)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA (DUES PLAQUES PER BANDA)		68,7	0,51	22,0	0
						379

INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Presión	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
Ventana SE 10,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	SE	3,16	26,8	-1,0	209
						247

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
518,4 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	518,4	-1,0	1.013
			1.196

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN **3.290 W**

Carga de calefacción por unidad de superficie: 74,8 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	DESPATX 2
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONES	13,0 m² x 3,70 m
VOLUMEN	48,1 m³

FECHA CÁLCULO 15 Hora solar Julio

CONDICIONES	Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%)	Xe (g/kg)
Exteriores	35,0	22,5	33,9	11,93
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	11,0	5,5	-16,1	2,72

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	K	Tac	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	13,0	1,07	24,0	0	0
FORJAT	FORJAT	13,0	1,72	32,2	123	108
03_(VERD)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA (DUES PLAQUES PER BANDA)	03_(VERD)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA (DUES PLAQUES PER BANDA)	29,4	0,51	32,2	82	72
04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE	04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE	12,1	2,94	32,2	195	171
						385

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
2 Ocupantes	78	2	100	156	156
12 w/m² Alumbrado AL-i/1w	12	13	100	156	156
					343

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
90,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	90,0	35,0	100	84	84
					84

TOTAL CALOR SENSIBLE **813 W**

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
2 Ocupantes	46	2	100	92	92
					101

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
90,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	90,0	11,93	100	49	49
					49

TOTAL CALOR LATENTE **150 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN **963 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,878
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 74,1 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	DESPATX 2
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONES	13,0 m² x 3,70 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	Exterior	Interior	Diferencia
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 48,1 m³

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		13,0	0,93	2,1	241
FORJAT	FORJAT		13,0	2,26	22,0	0
03_(VERD)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA (DUES PLAQUES PER BANDA)	03_(VERD)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA (DUES PLAQUES PER BANDA)		29,4	0,51	22,0	0
04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE	04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE		12,1	2,94	22,0	0
						284

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
90,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	90,0	-1,0	176
			208

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN 492 W

Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,8 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	DESPATX 1
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONES	13,0 m² x 3,70 m
VOLUMEN	48,1 m³

FECHA CÁLCULO	15 Hora solar Julio			
CONDICIONES	Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%)	Xe (g/kg)
Exteriores	35,0	22,5	33,9	11,93
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	11,0	5,5	-16,1	2,72

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	K	Tac	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	13,0	1,07	24,0	0	0
FORJAT	FORJAT	13,0	1,39	32,2	99	87
03_(VERD)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA (DUES PLAQUES PER BANDA)	03_(VERD)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA (DUES PLAQUES PER BANDA)	29,4	0,51	32,2	82	71
04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE	04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE	28,1	2,94	32,2	455	398
						612

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
2 Ocupantes	78	2	100	156	156
12 w/m² Alumbrado AL-i/1w	12	13	100	156	156
					343

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
90,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	90,0	35,0	100	84	84
					84

TOTAL CALOR SENSIBLE **1.039 W**

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
2 Ocupantes	46	2	100	92	92
					101

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
90,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	90,0	11,93	100	49	49
					49

TOTAL CALOR LATENTE **150 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN 1.190 W

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,904
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 91,5 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	DESPATX 1
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONES	13,0 m² x 3,70 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	Exterior	Interior	Diferencia
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 48,1 m³

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		13,0	0,93	2,1	241
FORJAT	FORJAT		13,0	1,72	22,0	0
03_(VERD)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA (DUES PLAQUES PER BANDA)	03_(VERD)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA (DUES PLAQUES PER BANDA)		29,4	0,51	22,0	0
04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE	04_(BLAU)_ENVÀ VIDRE		28,1	2,94	22,0	0
						284

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
90,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	90,0	-1,0	176
			208

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN 492 W

Carga de calefacción por unidad de superficie: 37,8 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	Pas 1
DESTINADA A	Pasillos
DIMENSIONES	35,3 m² x 3,70 m
VOLUMEN	130,6 m³

FECHA CÁLCULO	15 Hora solar Julio			
CONDICIONES	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriores	35,0	22,5	33,9	11,93
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	11,0	5,5	-16,1	2,72

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	K	Tac	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	35,3	1,07	24,0	0	0
FORJAT	FORJAT	35,3	1,39	32,2	269	229
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	38,0	2,05	32,2	429	364
05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA	05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA	5,9	0,64	32,2	21	17
						672

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
1 Ocupantes	89	1	100	89	89
15 w/m² Alumbrado AL-i/1w	15	35	100	530	530
					681

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
10,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	10,0	35,0	100	9	9
					9

TOTAL CALOR SENSIBLE **1.361 W**

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
1 Ocupantes	121	1	100	121	121
					133

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
10,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	10,0	11,93	100	5	5
					5

TOTAL CALOR LATENTE **139 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN 1.500 W

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,910
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 42,5 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	Pas 1
DESTINADA A	Pasillos
DIMENSIONES	35,3 m² x 3,70 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	Exterior	Interior	Diferencia
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 130,6 m³

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		35,3	0,93	12,7	306
FORJAT	FORJAT		35,3	1,72	22,0	0
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)		38,0	2,05	22,0	0
05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA	05_(HIDRÒFUG)_ENVÀ GUIX LAMINAT AMB LLANA DE ROCA		5,9	0,64	22,0	0
						361

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
10,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	10,0	-1,0	20
			23

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN **384 W**

Carga de calefacción por unidad de superficie: 10,9 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	Pas 2
DESTINADA A	Piscinas
DIMENSIONES	44,6 m² x 3,70 m
VOLUMEN	165,0 m³

FECHA CÁLCULO	10 Hora solar Septiembre			
CONDICIONES	Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%)	Xe (g/kg)
Exteriores	29,0	20,8	47,9	11,99
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	5,0	3,8	-2,1	2,78

GANANCIA SOLAR CRISTAL	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	SC	Ud.	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
Ventana SE 9,9 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	SE	9,9	0,75	1	5.244	2.958
							3.253

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	K	Tsa	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	SE	10,8	0,66	60,7	59	66
							73

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	K	Tac	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	44,6	1,07	24,0	0	0
FORJAT	FORJAT	44,6	1,39	26,2	153	148
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	13,5	1,15	26,2	38	37
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	5,7	2,05	26,2	29	28
Ventana SE 9,9 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	9,9	3,04	29,0	149	348
						617

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
1 Ocupantes	139	1	100	139	139
15 w/m² Alumbrado AL-i/1w	15	44	100	669	669
					889

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
20,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	20,0	29,0	100	8	8
					8

TOTAL CALOR SENSIBLE **4.841 W**

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
1 Ocupantes	383	1	100	383	383
					421

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
20,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	20,0	11,99	100	11	11
					11

TOTAL CALOR LATENTE **432 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN **5.274 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,920
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 118,2 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	Pas 2
DESTINADA A	Piscinas
DIMENSIONES	44,6 m² x 3,70 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	Exterior	Interior	Diferencia
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 165,0 m³

TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Supl.	Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	SE	1,075	10,8	0,66	-1,0	175
Ventana SE 9,9 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	SE	1,075	9,9	3,04	-1,0	746
							1.087

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		44,6	0,93	14,2	323
FORJAT	FORJAT		44,6	1,72	22,0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		13,5	1,15	22,0	0
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)		5,7	2,05	22,0	0
						381

INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Presión	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
Ventana SE 9,9 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	SE	3,16	26,8	-1,0	209
						247

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
20,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	20,0	-1,0	39
			46

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN **1.761 W**

Carga de calefacción por unidad de superficie: 39,5 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	Pas 3
DESTINADA A	Pasillos
DIMENSIONES	9,8 m² x 3,45 m
VOLUMEN	33,8 m³

FECHA CÁLCULO	15 Hora solar Julio			
CONDICIONES	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriores	35,0	22,5	33,9	11,93
Interiores	24,0	17,0	50,0	9,21
Diferencias	11,0	5,5	-16,1	2,72

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Sup. (m²)	K	Tsa	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
COBERTA TERRASSA	COBERTA TERRASSA	H	9,8	0,26	68,0	50	50
							55

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	CÓDIGO MATERIAL	Sup. (m²)	K	Tac	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	9,8	1,07	24,0	0	0
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	28,6	1,15	32,2	180	151
						166

CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
1 Ocupantes	89	1	100	89	89
15 w/m² Alumbrado AL-i/1w	15	9	100	147	147
					259

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
10,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	10,0	35,0	100	9	9
					9

TOTAL CALOR SENSIBLE **489 W**

CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
1 Ocupantes	121	1	100	121	121
					133

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (W)	Carga Refr. (W)
10,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	10,0	11,93	100	5	5
					5

TOTAL CALOR LATENTE **139 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN **628 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,783
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 64,1 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1	**CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO**			
ZONA	Pas 3	**Ts**	**Exterior**	**Interior**	**Diferencia**
DESTINADA A	Pasillos	**(°C)**	-1,0	22,0	23,0
DIMENSIONES	9,8 m² x 3,45 m	VOLUMEN	33,8 m³		

TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR	**CÓDIGO MATERIAL**	**Or.**	**Supl.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Carga Calef. (W)**
COBERTA TERRASSA	COBERTA TERRASSA	H	1,000	9,8	0,27	-1,0	60
							71

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	**CÓDIGO MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Carga Calef. (W)**
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		9,8	0,93	4,9	156
02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ	02_1_MITGERA AMB EXTRADOSSAT DE MAÓ		28,6	1,15	22,0	0
						184

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	**Caudal**	**Tac**	**Carga Calef. (W)**
10,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	10,0	-1,0	20
			23

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN	**278 W**
Carga de calefacción por unidad de superficie:	28,4 W/m²

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA
(Máximas por Zona)

		FECHA CÁLCULO	11 Hora solar Septiembre			
SISTEMA	Sistema 1	**CONDICIONES**	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
ZONA	GESTIÓ ESTRATÈGICA	**Exteriores**	30,0	21,1	44,8	11,92
DESTINADA A	Oficinas	**Interiores**	24,0	17,0	50,0	9,21
DIMENSIONES	75,8 m² x 3,70 m	**Diferencias**	6,0	4,1	-5,2	2,72
VOLUMEN	280,5 m³					

GANANCIA SOLAR CRISTAL	**CÓDIGO MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**SC**	**Ud.**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
Ventana SE 10,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	SE	9,9	0,75	1	4.572	2.958
Ventana SE 10,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	SE	9,9	0,75	1	4.572	2.958
							6.508

TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	**CÓDIGO MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	SE	35,3	0,66	58,3	275	267
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	SE	3,9	0,66	58,3	31	30
							327

TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	**CÓDIGO MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI	75,8	1,07	24,0	0	0
FORJAT	FORJAT	75,8	1,39	27,0	318	290
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	17,8	2,05	27,2	110	101
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)	20,0	2,05	27,2	124	113
Ventana SE 10,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	9,9	3,04	30,0	182	355
Ventana SE 10,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	9,9	3,04	30,0	182	355
						1.336

CALOR SENSIBLE INTERNO	**Potencia**	**Ud.**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
8 Ocupantes	78	8	100	624	624
12 w/m² Alumbrado AL-i/1w	12	75	100	910	910
					1.687

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal**	**Tec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
360,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	360,0	30,0	100	185	185
					185

TOTAL CALOR SENSIBLE	**10.042 W**

CALOR LATENTE INTERNO	**Potencia**	**Ud.**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
8 Ocupantes	46	8	100	368	368
					405

CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	**Caudal**	**Xec**	**%Uso**	**G. Inst. (W)**	**Carga Refr. (W)**
360,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	360,0	11,92	100	196	196
					196

TOTAL CALOR LATENTE	**601 W**

CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN	10.643 W
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,961 Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 140,4 W/m²	

EXPEDIENTE
PROYECTO
FECHA

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA

SISTEMA	Sistema 1
ZONA	GESTIÓ ESTRATÈGICA
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONES	75,8 m² x 3,70 m

CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO

Ts	Exterior	Interior	Diferencia
(°C)	-1,0	22,0	23,0

VOLUMEN 280,5 m³

TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Supl.	Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	SE	1,075	35,3	0,66	-1,0	574
FAÇANA	FAÇANA VENTILADA	SE	1,075	3,9	0,66	-1,0	64
Ventana SE 10,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	SE	1,075	9,9	3,04	-1,0	746
Ventana SE 10,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	SE	1,075	9,9	3,04	-1,0	746
							2.512

TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	CÓDIGO MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (W)
TERRA CAVITI	01_TERRA CAVITI		75,8	0,93	17,1	349
FORJAT	FORJAT		75,8	1,72	10,5	1.500
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)		17,8	2,05	22,0	0
01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS	01_(GROC)_MUR OBRA INCENDIS (GROC)		20,0	2,05	22,0	0
						2.182

INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS	CÓDIGO MATERIAL	Or.	Presión	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
Ventana SE 10,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	SE	3,16	26,8	-1,0	209
Ventana SE 10,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA entre 4-12	SE	3,16	26,8	-1,0	209
						494

VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR	Caudal	Tac	Carga Calef. (W)
360,0 m³/h Ventilación (recuperador 75%)	360,0	-1,0	704
			830

SUPLEMENTOS	
Por intermitencia (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Otros suplementos	10,0%
Coeficiente total de mayoración	**1,180**

CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN	6.019 W
Carga de calefacción por unidad de superficie:	79,4 W/m²

7. Annex 7. Càlcul de conductes de distribució d'aire de climatització i ventilació

Rifà enginyers

BCASA
2024/11

Difusió d'aire

ref	servei	tipus	dimensions llarg total	útil	alt	diam.	n ut.	marca	model , o similar
d 1	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				600	11	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d 2	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				400	4	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d 3	retorn	reixa+plenum+filtre	600	600	600		5	Madel	DMT-MOD+ PFT
d 4	retorn	reixa+plenum+comporta regulació	350	350	200		1	Madel	DMT-AR+SP+CM+PFT
d 5	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 6	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	150		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 7	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	300	300	200		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 8	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 9	aportació (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)
d 10	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		5	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 11	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	150		5	Madel	DMT-X+CM
d 12	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	200		10	Madel	DMT-X+CM
d 13	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	200	200	300		2	Madel	DMT-X+CM
d 14	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 15	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	500	500	250		2	Madel	DMT-X+CM
d 16	extracció (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)

Proj. BCASSA
Data:: 24/11

dp(Pa/m): 1,5 f: 0,9 glv:0.9;f 0,90
Vmx(m/s): 6,0

Calcul de conductes a equifriccio
Ventilació

P		descripcio		cabal m3/s	Dv m	Dp	calculat D m	S m2	A m	B	seleccionat D m	A m	B	v m/s	dp Pa/m
		extracció													
		sortida màquina		0,76	0,40	0,37	0,40	0,1259	0,16	0,80		0,45	0,30	5,6	0,95
		TRAM VESTUARIS													
		tram 1		0,03	0,08	0,12	0,12	0,0104	0,10	0,10		0,10	0,10	3,3	1,70
		tram 2		0,05	0,10	0,13	0,13	0,0141	0,14	0,10		0,10	0,10	4,9	3,65
		tram 3		0,07	0,12	0,15	0,15	0,0175	0,17	0,10		0,15	0,10	4,4	2,30
		tram 4		0,08	0,13	0,16	0,16	0,0206	0,21	0,10		0,15	0,10	5,5	3,51
		total		**0,23**											
		Sala Servidors		0,02	0,06	0,09	0,09	0,0061	0,06	0,10		0,10	0,10	1,6	0,45
		Vestuari 2		0,02	0,06	0,09	0,09	0,0062	0,06	0,10		0,10	0,10	1,7	0,46
		Bany vestuari 2		0,02	0,06	0,09	0,09	0,0061	0,06	0,10		0,10	0,10	1,6	0,45
		Vestuari 1		0,02	0,06	0,09	0,09	0,0062	0,06	0,10		0,10	0,10	1,7	0,46
		Bany vestuari 1		0,02	0,06	0,09	0,09	0,0061	0,06	0,10		0,10	0,10	1,6	0,45
		total	**0,00**	**0,08**											
		TRAM SALA REUNIONS													
		tram 1		0,20	0,21	0,23	0,23	0,0400	0,40	0,10		0,25	0,15	5,3	1,90
		total		**0,20**											
		Sala reunions_1		0,10	0,15	0,17	0,17	0,0238	0,24	0,10		0,15	0,15	4,4	1,82
		Sala reunions_2		0,10	0,15	0,17	0,17	0,0238	0,24	0,10		0,15	0,15	4,4	1,82
		total	**0,00**	**0,20**											
		TRAM BANYS													
		tram 1		0,04	0,09	0,12	0,12	0,0114	0,11	0,10		0,10	0,10	3,8	2,16
		total		**0,04**											
		Bany adapt		0,03	0,07	0,10	0,10	0,0084	0,08	0,10		0,10	0,10	2,5	1,00
		Bany 1		0,00	0,03	0,05	0,05	0,0018	0,02	0,10		0,10	0,10	0,3	0,02
		Bany 2		0,00	0,03	0,05	0,05	0,0018	0,02	0,10		0,10	0,10	0,3	0,02
		Bany 3		0,00	0,03	0,05	0,05	0,0018	0,02	0,10		0,10	0,10	0,3	0,02
		Bany 4		0,00	0,03	0,05	0,05	0,0018	0,02	0,10		0,10	0,10	0,3	0,02
		total	**0,00**	**0,04**											
		TRAM DESPATX													
		tram 1		0,24	0,22	0,24	0,24	0,0455	0,46	0,10		0,30	0,15	5,3	1,68
		tram 2		0,26	0,24	0,25	0,25	0,0491	0,49	0,10		0,30	0,15	5,8	2,03
		tram 3		0,29	0,25	0,26	0,26	0,0525	0,53	0,10		0,35	0,15	5,5	1,66
		total		**0,24**											
		Despatx 1		0,03	0,07	0,10	0,10	0,0084	0,08	0,10		0,10	0,10	2,5	1,00
		Despatx 2		0,03	0,07	0,10	0,10	0,0084	0,08	0,10		0,10	0,10	2,5	1,00
		total	**0,00**	**0,05**											
		TRAM D3 + GO + M + GE													
		tram 1		0,13	0,16	0,19	0,19	0,0282	0,28	0,10		0,15	0,15	5,6	2,78
		tram 2		0,27	0,24	0,25	0,25	0,0500	0,50	0,10		0,30	0,15	6,0	2,13
		tram 3		0,34	0,27	0,27	0,27	0,0590	0,59	0,10		0,30	0,20	5,6	1,56
		tram 4		0,37	0,28	0,28	0,28	0,0633	0,63	0,10		0,35	0,20	5,3	1,27
		tram 5		0,74	0,40	0,37	0,40	0,1232	1,23	0,10		0,45	0,30	5,5	0,91
		total		**1,84**											
		Despatx 3		0,03	0,07	0,10	0,10	0,0084	0,08	0,10		0,10	0,10	2,5	1,00
		Gestió operativa		0,10	0,15	0,17	0,17	0,0238	0,24	0,10		0,15	0,15	4,4	1,82
		Gestió operativa (paret)		0,05	0,10	0,13	0,13	0,0142	0,14	0,10				#¡DIV/0!	######
		Menjador		0,14	0,17	0,20	0,20	0,0313	0,31	0,10		0,15	0,15	6,4	3,63
		Gestió estratègica 1		0,07	0,12	0,15	0,15	0,0176	0,18	0,10		0,15	0,10	4,4	2,34
		Gestió estratègica 2		0,03	0,08	0,12	0,12	0,0105	0,10	0,10		0,10	0,10	3,3	1,73
		Gestió estratègica (paret)		0,02	0,07	0,10	0,10	0,0077	0,08	0,10		0,15	0,10	1,5	0,29
		total	**0,00**	**0,42**											
		TRAM TALLER													
		tram 6		0,76	0,40	0,37	0,40	0,1259	1,26	0,10		0,45	0,30	5,6	0,95
		total		**0,76**											
		Taller		0,02	0,06	0,09	0,09	0,0061	0,06	0,10		0,10	0,10	1,6	0,44

P		descripcio		cabal m3/s	Dv m	Dp	D m	S m2	A m	B	D m	A m	B	v m/s	dp Pa/m
		Taller (paret)		0,01	0,03	0,06	0,06	0,0027	0,03	0,10		0,10	0,10	0,5	0,05
		total	**0,00**	**1,53**											
		aportació													
		TRAM VESTUARIS + TALLER													
		tram 1		0,03	0,09	0,12	0,12	0,0107	0,11	0,10		0,10	0,10	3,4	1,83
		tram 2		0,07	0,12	0,15	0,15	0,0181	0,18	0,10		0,15	0,10	4,6	2,51
		tram 3		0,10	0,15	0,18	0,18	0,0245	0,24	0,10		0,15	0,15	4,6	1,95
		total		**0,21**											
		Vestuari 1		0,03	0,09	0,12	0,12	0,0108	0,11	0,10		0,10	0,10	3,5	1,87
		Vestuari 2		0,03	0,09	0,12	0,12	0,0108	0,11	0,10		0,10	0,10	3,5	1,87
		Sala servidors		0,02	0,06	0,09	0,09	0,0064	0,06	0,10		0,10	0,10	1,7	0,49
		Taller		0,02	0,06	0,09	0,09	0,0064	0,06	0,10		0,10	0,10	1,7	0,49
		total	**0,00**	**0,10**											
		TRAM DESPATX + SALA REUNIONS													
		tram 1		0,21	0,21	0,23	0,23	0,0416	0,42	0,10		0,25	0,15	5,6	2,09
		tram 2		0,24	0,22	0,24	0,24	0,0454	0,45	0,10		0,25	0,20	4,7	1,26
		tram 3		0,26	0,24	0,25	0,25	0,0492	0,49	0,10		0,25	0,20	5,3	1,54
		total		**0,21**											
		Sala reunions 1		0,11	0,15	0,18	0,18	0,0248	0,25	0,10		0,15	0,15	4,7	2,00
		Sala reunions 2		0,11	0,15	0,18	0,18	0,0248	0,25	0,10		0,15	0,15	4,7	2,00
		Despatx 2		0,03	0,07	0,11	0,11	0,0088	0,09	0,10	0,08	0,10	0,10	5,2	5,95
		Despatx 1		0,03	0,07	0,11	0,11	0,0088	0,09	0,10	0,08	0,10	0,10	5,2	5,95
		total	**0,00**	**0,26**											
		TRAM D3 + GO + M + GE													
		tram 1		0,13	0,17	0,19	0,19	0,0293	0,29	0,10		0,15	0,15	5,8	3,06
		tram 2		0,28	0,25	0,26	0,26	0,0519	0,52	0,10		0,25	0,20	5,7	1,77
		tram 3		0,39	0,29	0,29	0,29	0,0658	0,66	0,10		0,35	0,20	5,5	1,40
		tram 4		0,37	0,28	0,28	0,28	0,0631	0,63	0,10		0,35	0,20	5,2	1,26
		tram 5		0,76	0,40	0,37	0,40	0,1259	1,26	0,10		0,45	0,30	5,6	0,95
		total		**1,92**											
		Despatx 3		0,03	0,07	0,11	0,11	0,0088	0,09	0,10	0,08	0,10	0,10	5,2	5,95
		Gestió operativa		0,11	0,15	0,18	0,18	0,0248	0,25	0,10		0,15	0,15	4,7	2,00
		Menjador		0,15	0,18	0,20	0,20	0,0325	0,33	0,10		0,20	0,15	5,1	1,95
		Gestió estratègica 1		0,11	0,15	0,18	0,18	0,0248	0,25	0,10		0,15	0,15	4,7	2,00
		total	**0,00**	**0,39**											

dp(Pa/m): 1,5 f: 0,9 glv:0.9;f 0,90
Vmx(m/s): 6,0

Calcul de conductes a equifriccio
Climatitzacio. Ramals distribucio

	N	descripcio	K fred teoric	k fred càlcul Cc	cabal m3/s	Dv m	Dp	calculat D m	S m2	A m	B	seleccionat D m	A m	B	v m/s
		A01- GESTIÓ OPERATIVA													
		impulsió													
	A01	total màq.s/ model		1,03											
		tram 1		0,62	0,62	0,36	0,34	0,36	0,10	0,17	0,60		0,45	0,25	5,51
		tram 2		1,03	1,03	0,47	0,42	0,47	0,17	1,15	0,15		0,50	0,35	5,90
		total													
		ramals individuals		0,21	0,21	0,21	0,23	0,23	0,04	0,27	0,15		0,25	0,15	5,51
		retorn													
		retorn		1,03	1,03	0,47	0,42	0,47	0,17	0,69	0,25		0,50	0,35	5,90
		retorn individual		0,52	0,52	0,33	0,32	0,33	0,09	0,34	0,25		0,35	0,25	5,90
		A01- GESTIÓ ESTRATÈGICA													
		impulsió													
	A01	total màq.s/ model		1,03											
		tram 1		0,34	0,34	0,27	0,28	0,28	0,06	0,10	0,60		0,30	0,20	5,74
		tram 2		0,69	0,69	0,38	0,36	0,38	0,11	0,77	0,15		0,40	0,30	5,74
		tram 3		1,03	1,03	0,47	0,42	0,47	0,17	1,15	0,15		0,50	0,35	5,90
		total													
		ramals individuals		0,17	0,17	0,19	0,21	0,21	0,04	0,24	0,15		0,20	0,15	5,74
		retorn													
		retorn		1,03	1,03	0,47	0,42	0,47	0,17	0,69	0,25		0,50	0,35	5,90
		retorn individual		0,52	0,52	0,33	0,32	0,33	0,09	0,34	0,25		0,35	0,25	5,90
		A07- TALLER													
		impulsió													
	A01	total màq.s/ model		0,25											
		tram 1		0,13	0,13	0,16	0,19	0,19	0,03	0,05	0,60		0,20	0,15	4,22
		tram 2		0,13	0,13	0,16	0,19	0,19	0,03	0,19	0,15		0,20	0,15	4,22
		tram 3		0,25	0,25	0,23	0,25	0,25	0,05	0,32	0,15		0,25	0,20	5,07
		total													
		ramals individuals		0,06	0,06	0,12	0,15	0,15	0,02	0,11	0,15		0,15	0,10	4,22
		retorn													
		retorn		0,25	0,25	0,23	0,25	0,25	0,05	0,19	0,25		0,45	0,35	1,61
		retorn individual		0,13	0,13	0,16	0,19	0,19	0,03	0,11	0,25		0,20	0,15	4,22

BCASA
Data: 2024/11

Cabals de ventilacio segons CTE

P	vent	servei	S m2	l/s	Ocup per/m2	Ocup Total	caudal m3/s	caudal m3/h
		llar d'infants						
		RITE						
IDA2	PB	Taller	29,60	0,6	5,0	6	0,016	59
IDA2	PB	Sala Servidors	19,70	0,8			0,016	59
IDA2	PB	Vestuaris 2	19,80	33,0			0,033	119
IDA2	PB	Vestuaris 1	20,00	33,0			0,033	119
IDA2	PB	Sala reunions	45,10	12,5		16	0,200	720
IDA2	PB	Despatx 3	21,60	12,5		2	0,025	90
IDA2	PB	Gestió operativa	97,50	12,5		8	0,100	360
IDA2	PB	Menjador	44,00	8,0		18	0,144	518
IDA2	PB	Despatx 2	13,00	12,5		2	0,025	90
IDA2	PB	Despatx 1	13,00	12,5		2	0,025	90
IDA2	PB	Pas 1	35,30	0,0		0	0,000	0
IDA2	PB	Pas 2	44,60	0,0		0	0,000	0
IDA2	PB	Pas 3	9,80	0,0		0	0,000	0
IDA2	PB	Gestió estratègica	75,80	12,5		8	0,100	360
		total impulsió						**2583,47**
IDA2	PB	Taller	29,60	0,6	5,0	6	0,016	59
IDA2	PB	Sala Servidors	19,70	0,8			0,016	59
IDA2	PB	Vestuaris 2	19,80	33,0			0,033	119
IDA2	PB	Vestuaris 1	20,00	33,0			0,033	119
IDA2	PB	Bany adapt	6,80	12,5		2	0,025	90
IDA2	PB	Banys	9,90	12,5		1	0,013	45
IDA2	PB	Sala reunions	45,10	12,5		16	0,200	720
IDA2	PB	Despatx 3	21,60	12,5		2	0,025	90
IDA2	PB	Gestió operativa	97,50	12,5		8	0,100	360
IDA2	PB	Menjador	44,00	8,0		18	0,144	518
IDA2	PB	Despatx 2	13,00	12,5		2	0,025	90
IDA2	PB	Despatx 1	13,00	12,5		2	0,025	90
IDA2	PB	Pas 1	35,30	0,0		0	0,000	0
IDA2	PB	Pas 2	44,60	0,0		0	0,000	0
IDA2	PB	Pas 3	9,80	0,0		0	0,000	0
IDA2	PB	Gestió estratègica	75,80	12,5		8	0,100	360
		total extracció						**2718,47**
		cabal d'equilibri						**2718,47**

8. Annex 8. Càlculs lumínics

Rifà enginyers

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Índice

Basa
Portada del proyecto 1
Índice 2
Lista de luminarias 3
TRILUX not specified SOS LED 10-60 EB1
Hoja de datos de luminarias 5
TRILUX not specified SOS LED 10-200 EB1
Hoja de datos de luminarias 6
TRILUX 8382440; Amatris G4 C07 WR 14-26/3ML-840 ET 01 (STAGE 2) ET
Hoja de datos de luminarias 7
TRILUX 2325 G3 C07 OA LED 18/14/10/ML-8MC ET (1400lm)
Hoja de datos de luminarias 8
TRILUX 2325 G3 C07 OA LED 18/14/10/ML-8MC ET (1800lm)
Hoja de datos de luminarias 9
TRILUX 2315 G4 1200 38/26/ML-8MC ET PC (stage 4)
Hoja de datos de luminarias 10
TRILUX 2315 G4 1500 55/38/ML-8MC ET PC (stage 2)
Hoja de datos de luminarias 11
TRILUX 2330 G3 M73 PW19 36/29/ML-840 (luminous flux level F)
Hoja de datos de luminarias 12
Basa
Resumen 13
Lista de luminarias 14
Superficie de cálculo (sumario de resultados) 16
Puntos de cálculo (sumario de resultados) 18
Observador UGR (sumario de resultados) 20
Rendering (procesado) en 3D 22
Rendering (procesado) de colores falsos 23
Basa-emerge
Lista de luminarias 24
Escenas de luz
Escena de luz 1
Resumen 25
Superficie de cálculo (sumario de resultados) 26
Rendering (procesado) de colores falsos 28
Superficies del local
Via de evacuatión 1
Isolíneas (E) 29
Via de evacuatión 2
Isolíneas (E) 30
Área anti-pánico 1
Isolíneas (E, perpendicular) 31

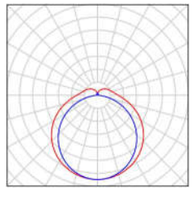
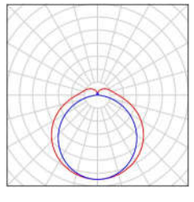
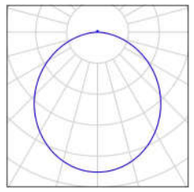
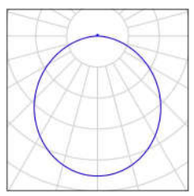
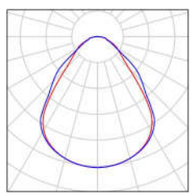
Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 27.11.2024
Proyecto elaborado por: Marti Sala Picola

Engise Light & Projects,sl
Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Lista de luminarias

8 Pieza	TRILUX 2315 G4 1200 38/26/ML-8MC ET PC (stage 4) N° de artículo: Flujo luminoso (Luminaria): 3800 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3800 lm Potencia de las luminarias: 33.0 W Clasificación luminarias según CIE: 87 Código CIE Flux: 41 71 90 87 100 Lámpara: 1 x 1 x LED ET (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
5 Pieza	TRILUX 2315 G4 1500 55/38/ML-8MC ET PC (stage 2) N° de artículo: Flujo luminoso (Luminaria): 5600 lm Flujo luminoso (Lámparas): 5600 lm Potencia de las luminarias: 48.0 W Clasificación luminarias según CIE: 87 Código CIE Flux: 41 71 90 87 100 Lámpara: 1 x 1 x LED ET (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
5 Pieza	TRILUX 2325 G3 C07 OA LED 18/14/10/ML-8MC ET (1400lm) N° de artículo: Flujo luminoso (Luminaria): 1400 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1400 lm Potencia de las luminarias: 14.0 W Clasificación luminarias según CIE: 99 Código CIE Flux: 48 80 96 99 100 Lámpara: 1 x 1 x LED ET (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
17 Pieza	TRILUX 2325 G3 C07 OA LED 18/14/10/ML-8MC ET (1800lm) N° de artículo: Flujo luminoso (Luminaria): 2000 lm Flujo luminoso (Lámparas): 2000 lm Potencia de las luminarias: 20.0 W Clasificación luminarias según CIE: 99 Código CIE Flux: 48 80 96 99 100 Lámpara: 1 x 1 x LED ET (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
62 Pieza	TRILUX 2330 G3 M73 PW19 36/29/ML-840 (luminous flux level F) N° de artículo: Flujo luminoso (Luminaria): 3599 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3600 lm Potencia de las luminarias: 31.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 65 88 97 100 100 Lámpara: 1 x 1 x LED ET (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

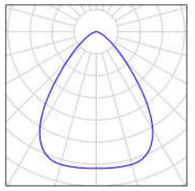
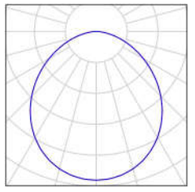
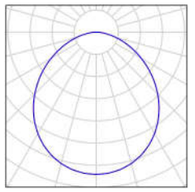
Bcasa

27.11.2024

Engise Light & Projects,sl
Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Lista de luminarias

20 Pieza	TRILUX 8382440; Amatris G4 C07 WR 14-26/3ML-840 ET 01 (STAGE 2) ET N° de artículo: 8382440; Flujo luminoso (Luminaria): 2600 lm Flujo luminoso (Lámparas): 2600 lm Potencia de las luminarias: 20.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 77 96 100 100 100 Lámpara: 1 x 1 x LED ET (Factor de corrección 1.000).		
24 Pieza	TRILUX not specified SOS LED 10-200 EB1 N° de artículo: not specified Flujo luminoso (Luminaria): 0 lm Flujo luminoso (Lámparas): 0 lm Potencia de las luminarias: 0.0 W Alumbrado de emergencia: 1000 lm, 1.9 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 50 81 96 100 500 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
1 Pieza	TRILUX not specified SOS LED 10-60 EB1 N° de artículo: not specified Flujo luminoso (Luminaria): 0 lm Flujo luminoso (Lámparas): 0 lm Potencia de las luminarias: 0.0 W Alumbrado de emergencia: 1000 lm, 1.9 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 50 81 96 100 1667 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

Engise Light & Projects,sl

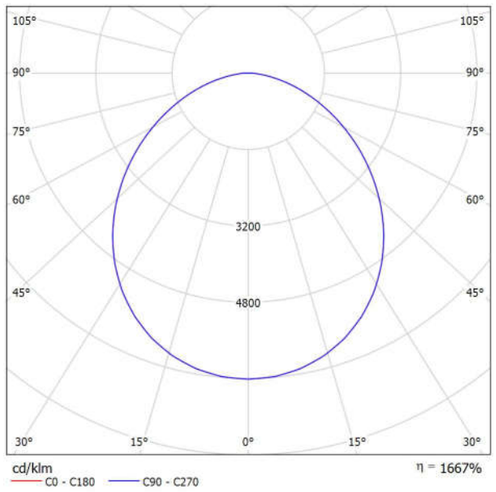
Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

TRILUX not specified SOS LED 10-60 EB1 / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 50 81 96 100 1667

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	20.0	21.3	20.3	21.5	21.8	20.5	21.8	20.8	22.0	22.3
	3H	21.1	22.2	21.4	22.5	22.8	21.7	22.9	22.0	23.1	23.4
	4H	21.4	22.5	21.8	22.8	23.1	22.2	23.2	22.5	23.5	23.8
	6H	21.6	22.6	22.0	22.9	23.2	22.4	23.4	22.8	23.7	24.0
	8H	21.6	22.6	22.0	22.9	23.2	22.5	23.4	22.8	23.8	24.1
	12H	21.6	22.6	22.0	22.9	23.2	22.5	23.4	22.9	23.7	24.1
4H	2H	20.6	21.6	20.9	21.9	22.2	21.0	22.1	21.3	22.3	22.6
	3H	21.8	22.7	22.1	23.0	23.3	22.3	23.2	22.7	23.6	23.9
	4H	22.2	23.0	22.6	23.4	23.7	22.8	23.7	23.2	24.0	24.4
	6H	22.5	23.2	22.9	23.6	24.0	23.2	23.9	23.6	24.3	24.7
	8H	22.5	23.2	23.0	23.6	24.0	23.3	23.9	23.7	24.3	24.7
	12H	22.6	23.2	23.0	23.6	24.0	23.3	23.9	23.8	24.3	24.8
8H	4H	22.4	23.0	22.8	23.4	23.8	23.0	23.6	23.4	24.0	24.4
	6H	22.7	23.3	23.2	23.7	24.1	23.4	23.9	23.8	24.4	24.8
	8H	22.8	23.3	23.3	23.7	24.2	23.5	24.0	24.0	24.4	24.9
	12H	22.9	23.3	23.4	23.7	24.2	23.6	24.0	24.1	24.5	25.0
12H	4H	22.4	23.0	22.8	23.4	23.8	23.0	23.5	23.4	24.0	24.4
	6H	22.7	23.2	23.2	23.7	24.1	23.4	23.9	23.9	24.3	24.8
	8H	22.9	23.3	23.3	23.7	24.2	23.5	23.9	24.0	24.4	24.9
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.1 / -0.2				
S = 1.5H		+0.4 / -0.7					+0.3 / -0.5				
S = 2.0H		+0.8 / -1.2					+0.8 / -1.0				
Tabla estándar		BK04					BK04				
Sumando de corrección		15.1					15.8				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 60lm Flujo luminoso total											

Engise Light & Projects,sl

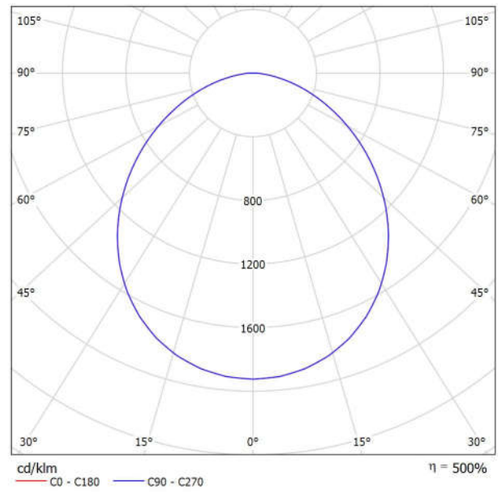
Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

TRILUX not specified SOS LED 10-200 EB1 / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 50 81 96 100 500

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	20.0	21.3	20.3	21.5	21.8	20.5	21.8	20.8	22.0	22.3
	3H	21.1	22.2	21.4	22.5	22.8	21.7	22.9	22.0	23.1	23.4
	4H	21.4	22.5	21.8	22.8	23.1	22.2	23.2	22.5	23.5	23.8
	6H	21.6	22.6	22.0	22.9	23.2	22.4	23.4	22.8	23.7	24.0
	8H	21.6	22.6	22.0	22.9	23.2	22.5	23.4	22.8	23.8	24.1
	12H	21.6	22.6	22.0	22.9	23.2	22.5	23.4	22.9	23.7	24.1
4H	2H	20.6	21.6	20.9	21.9	22.2	21.0	22.1	21.3	22.3	22.6
	3H	21.8	22.7	22.1	23.0	23.3	22.3	23.2	22.7	23.6	23.9
	4H	22.2	23.0	22.6	23.4	23.7	22.8	23.7	23.2	24.0	24.4
	6H	22.5	23.2	22.9	23.6	24.0	23.2	23.9	23.6	24.3	24.7
	8H	22.5	23.2	23.0	23.6	24.0	23.3	23.9	23.7	24.3	24.7
	12H	22.6	23.2	23.0	23.6	24.0	23.3	23.9	23.8	24.3	24.8
8H	4H	22.4	23.0	22.8	23.4	23.8	23.0	23.6	23.4	24.0	24.4
	6H	22.7	23.3	23.2	23.7	24.1	23.4	23.9	23.8	24.4	24.8
	8H	22.8	23.3	23.3	23.7	24.2	23.5	24.0	24.0	24.4	24.9
	12H	22.9	23.3	23.4	23.7	24.2	23.6	24.0	24.1	24.5	25.0
12H	4H	22.4	23.0	22.8	23.4	23.8	23.0	23.5	23.4	24.0	24.4
	6H	22.7	23.2	23.2	23.7	24.1	23.4	23.9	23.9	24.3	24.8
	8H	22.9	23.3	23.3	23.7	24.2	23.5	23.9	24.0	24.4	24.9
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.1 / -0.2				
S = 1.5H		+0.4 / -0.7					+0.3 / -0.5				
S = 2.0H		+0.8 / -1.2					+0.8 / -1.0				
Tabla estándar		BK04					BK04				
Sumando de corrección		10.9					11.6				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 200lm Flujo luminoso total											

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

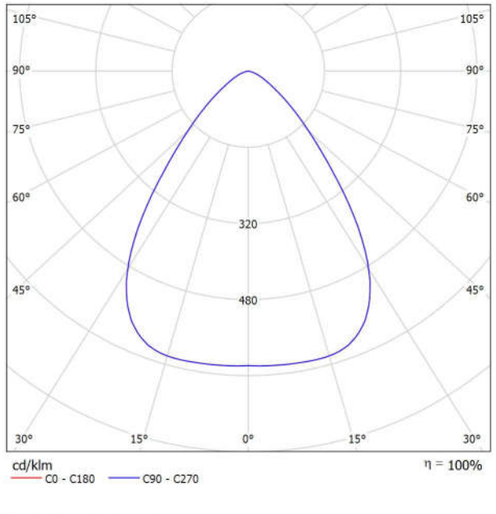
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

TRILUX 8382440; Amatris G4 C07 WR 14-26/3ML-840 ET 01 (STAGE 2) ET / Hoja de datos de luminarias

Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 77 96 100 100 100

Amatris G4 C07 WR 14-26/3ML-840 ET 01 (TOC 8382440):
"Downlight LED de forma redonda con reflector de color blanco. Montaje empotrado en el techo sin necesidad de herramientas a través de muelles de montaje rápido. Con difusor cerrado con prismas de PMMA. Reflector lacado de color blanco. Con una distribución extensiva e intensiva con simetría rotacional de las intensidades luminosas. Flujo luminoso de la luminaria ajustable en 3 pasos. Flujo luminoso de las luminarias 1400 lm - 2600 lm, potencia conectada 11,50 W - 20,00 W, rendimiento luminoso maxima de la luminaria 130 lm/W. Color de luz color blanco neutro, temperatura del color (CCT) 4000 K, indice de reproducción cromática general (CRI) Ra > 80. Tolerancia de color (inicialmente MacAdam) ≤ 3 SDCM. Vida útil nominal media L80(tq 25 °C) = 50.000 h. La fuente de luz puede ser sustituida acorde con los requisitos del diseño ecológico (VO (UE) 2019/2020). Aro embellecedor y disipador de calor de aluminio colado a presión. Aro embellecedor lacado en polvo de color blanco (RAL 9016). Elemento decorativo incluido para acoger los revestimientos. Medidas exteriores del aro embellecedor Ø 230 mm, altura de la luminaria 82 mm. Temperatura ambiental admisible de entre (ta): - +25 °C. Peso de: 0,8 kg. Con transformador electrónico, conmutable. El equipamiento eléctrico puede sustituirse según los requisitos del diseño ecológico (VO (EU) 2019/2020). Equipamiento eléctrico individual con dispositivo antitracción integrado. El producto cumple con los requisitos básicos de las directrices europeas aplicables y de la ley para la seguridad de aparatos y productos y lleva el marcado CE.

Emisión de luz 1:



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	20.2	21.1	20.5	21.3	21.5	20.2	21.1	20.5	21.3	21.5
	3H	20.4	21.2	20.7	21.4	21.7	20.4	21.2	20.7	21.4	21.7
	4H	20.4	21.1	20.7	21.4	21.7	20.4	21.1	20.7	21.4	21.7
	6H	20.3	21.0	20.6	21.3	21.6	20.3	21.0	20.6	21.3	21.6
	8H	20.3	21.0	20.6	21.2	21.6	20.3	21.0	20.6	21.2	21.6
	12H	20.2	20.9	20.6	21.2	21.5	20.2	20.9	20.6	21.2	21.5
4H	2H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.5	20.2	21.0	20.5	21.3	21.5
	3H	20.5	21.1	20.8	21.4	21.8	20.5	21.1	20.8	21.4	21.8
	4H	20.5	21.1	20.9	21.4	21.8	20.5	21.1	20.9	21.4	21.8
	6H	20.5	21.0	20.9	21.3	21.7	20.5	21.0	20.9	21.3	21.7
	8H	20.4	20.9	20.9	21.3	21.7	20.4	20.9	20.9	21.3	21.7
	12H	20.4	20.8	20.8	21.2	21.6	20.4	20.8	20.8	21.2	21.6
8H	4H	20.5	20.9	20.9	21.3	21.7	20.5	20.9	20.9	21.3	21.7
	6H	20.4	20.8	20.9	21.2	21.6	20.4	20.8	20.9	21.2	21.6
	8H	20.4	20.7	20.9	21.1	21.6	20.4	20.7	20.9	21.1	21.6
	12H	20.3	20.6	20.8	21.0	21.5	20.3	20.6	20.8	21.0	21.5
12H	4H	20.4	20.8	20.9	21.2	21.6	20.4	20.8	20.9	21.2	21.6
	6H	20.4	20.7	20.9	21.1	21.6	20.4	20.7	20.9	21.1	21.6
	8H	20.3	20.6	20.8	21.1	21.5	20.3	20.6	20.8	21.1	21.5
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+1.4 / -2.1					+1.4 / -2.1				
S = 1.5H		+3.2 / -3.7					+3.2 / -3.7				
S = 2.0H		+5.0 / -4.8					+5.0 / -4.8				
Tabla estándar		BK01					BK01				
Sumando de corrección		2.4					2.4				

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 2600lm Flujo luminoso total

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

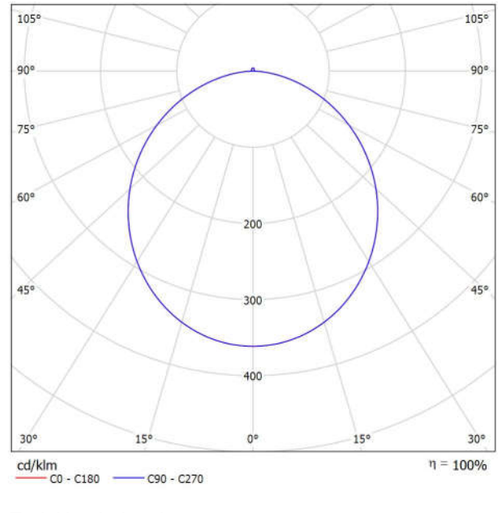
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

TRILUX 2325 G3 C07 OA LED 18/14/10/ML-8MC ET (1400lm) / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 48 80 96 99 100

Emisión de luz 1:



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	22.0	23.3	22.3	23.5	23.8	22.0	23.3	22.3	23.5	23.8
	3H	23.5	24.7	23.8	24.9	25.2	23.5	24.7	23.8	24.9	25.2
	4H	24.1	25.2	24.4	25.5	25.8	24.1	25.2	24.4	25.5	25.8
	6H	24.5	25.5	24.9	25.9	26.2	24.5	25.5	24.9	25.9	26.2
	8H	24.6	25.6	25.0	26.0	26.3	24.6	25.6	25.0	26.0	26.3
	12H	24.7	25.6	25.1	26.0	26.4	24.7	25.6	25.1	26.0	26.4
4H	2H	22.6	23.7	23.0	24.0	24.4	22.6	23.7	23.0	24.0	24.4
	3H	24.3	25.3	24.7	25.6	26.0	24.3	25.3	24.7	25.6	26.0
	4H	25.1	25.9	25.5	26.3	26.7	25.1	25.9	25.5	26.3	26.7
	6H	25.6	26.3	26.0	26.7	27.2	25.6	26.3	26.0	26.7	27.2
	8H	25.8	26.5	26.2	26.9	27.3	25.8	26.5	26.2	26.9	27.3
	12H	25.9	26.5	26.4	26.9	27.4	25.9	26.5	26.4	26.9	27.4
8H	4H	25.4	26.0	25.8	26.4	26.9	25.4	26.0	25.8	26.4	26.9
	6H	26.0	26.6	26.5	27.0	27.5	26.0	26.6	26.5	27.0	27.5
	8H	26.3	26.8	26.8	27.2	27.7	26.3	26.8	26.8	27.2	27.7
	12H	26.4	26.9	27.0	27.3	27.9	26.4	26.9	27.0	27.3	27.9
12H	4H	25.4	26.0	25.8	26.4	26.9	25.4	26.0	25.8	26.4	26.9
	6H	26.1	26.6	26.6	27.0	27.5	26.1	26.6	26.6	27.0	27.5
	8H	26.4	26.8	26.9	27.3	27.8	26.4	26.8	26.9	27.3	27.8
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4				
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7				
Tabla estándar		BK06					BK06				
Sumando de corrección		9.2					9.2				

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1400lm Flujo luminoso total

27.11.2024

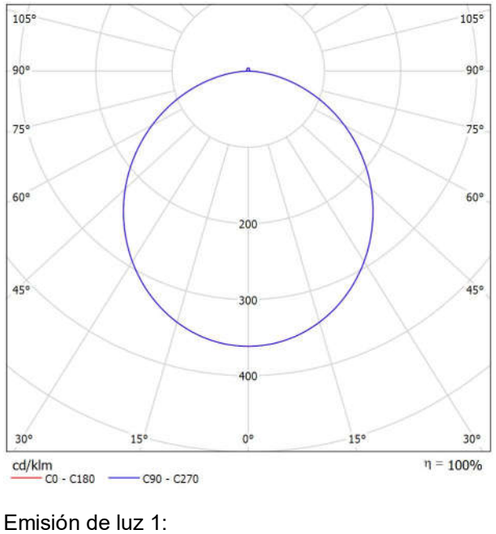
Engise Light & Projects,sl
Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

TRILUX 2325 G3 C07 OA LED 18/14/10/ML-8MC ET (1800lm) / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 48 80 96 99 100

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	23.2	24.5	23.5	24.8	25.0	23.2	24.5	23.5	24.8	25.0
	3H	24.7	25.9	25.1	26.2	26.5	24.7	25.9	25.1	26.2	26.5
	4H	25.3	26.4	25.7	26.7	27.0	25.3	26.4	25.7	26.7	27.0
	6H	25.7	26.8	26.1	27.1	27.4	25.7	26.8	26.1	27.1	27.4
	8H	25.9	26.9	26.3	27.2	27.5	25.9	26.9	26.3	27.2	27.5
	12H	25.9	26.9	26.3	27.2	27.6	25.9	26.9	26.3	27.2	27.6
4H	2H	23.9	25.0	24.2	25.3	25.6	23.9	25.0	24.2	25.3	25.6
	3H	25.6	26.5	26.0	26.9	27.2	25.6	26.5	26.0	26.9	27.2
	4H	26.3	27.1	26.7	27.5	27.9	26.3	27.1	26.7	27.5	27.9
	6H	26.8	27.6	27.3	28.0	28.4	26.8	27.6	27.3	28.0	28.4
	8H	27.0	27.7	27.5	28.1	28.6	27.0	27.7	27.5	28.1	28.6
	12H	27.1	27.7	27.6	28.2	28.6	27.1	27.7	27.6	28.2	28.6
8H	4H	26.6	27.3	27.0	27.7	28.1	26.6	27.3	27.0	27.7	28.1
	6H	27.3	27.8	27.8	28.3	28.7	27.3	27.8	27.8	28.3	28.7
	8H	27.5	28.0	28.0	28.5	29.0	27.5	28.0	28.0	28.5	29.0
	12H	27.7	28.1	28.2	28.6	29.1	27.7	28.1	28.2	28.6	29.1
12H	4H	26.6	27.2	27.1	27.6	28.1	26.6	27.2	27.1	27.6	28.1
	6H	27.3	27.8	27.8	28.3	28.8	27.3	27.8	27.8	28.3	28.8
	8H	27.6	28.0	28.1	28.5	29.0	27.6	28.0	28.1	28.5	29.0
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4				
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7				
Tabla estándar		BK06					BK06				
Sumando de corrección		10.4					10.4				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 2000lm Flujo luminoso total											

27.11.2024

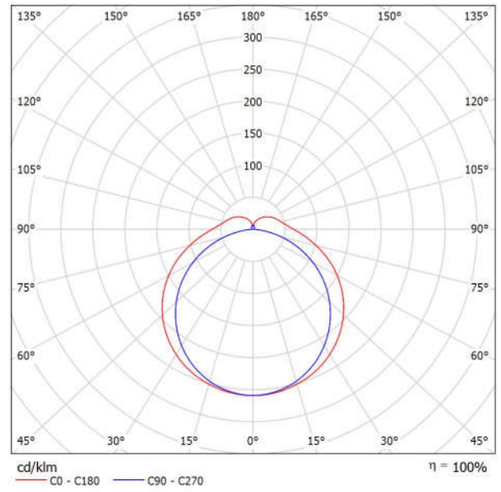
Engise Light & Projects,sl
Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

TRILUX 2315 G4 1200 38/26/ML-8MC ET PC (stage 4) / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 87
Código CIE Flux: 41 71 90 87 100

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	20.2	21.4	20.7	21.9	22.4	20.0	21.2	20.4	21.7	22.2
	3H	22.1	23.2	22.6	23.7	24.2	21.5	22.6	22.0	23.1	23.6
	4H	22.9	24.0	23.5	24.5	25.1	22.0	23.1	22.5	23.6	24.1
	6H	23.7	24.7	24.3	25.2	25.8	22.4	23.4	22.9	23.9	24.5
	8H	24.1	25.1	24.7	25.6	26.2	22.5	23.4	23.0	23.9	24.5
	12H	24.5	25.4	25.0	25.9	26.6	22.5	23.4	23.1	23.9	24.6
4H	2H	20.8	21.9	21.4	22.4	23.0	20.6	21.7	21.2	22.2	22.8
	3H	22.9	23.8	23.4	24.3	24.9	22.3	23.2	22.9	23.8	24.4
	4H	23.9	24.7	24.5	25.3	25.9	23.0	23.8	23.6	24.4	25.0
	6H	24.9	25.6	25.5	26.2	26.9	23.5	24.2	24.1	24.8	25.5
	8H	25.3	26.0	26.0	26.6	27.3	23.6	24.3	24.2	24.9	25.6
	12H	25.8	26.4	26.4	27.0	27.7	23.7	24.3	24.3	24.9	25.6
8H	4H	24.2	24.8	24.8	25.5	26.2	23.4	24.1	24.0	24.7	25.4
	6H	25.4	25.9	26.0	26.6	27.3	24.1	24.6	24.7	25.3	26.0
	8H	26.0	26.5	26.7	27.1	27.9	24.3	24.8	25.0	25.5	26.2
	12H	26.6	27.0	27.3	27.7	28.5	24.5	24.9	25.1	25.6	26.3
12H	4H	24.2	24.8	24.8	25.4	26.1	23.5	24.1	24.1	24.7	25.4
	6H	25.4	25.9	26.1	26.6	27.3	24.2	24.7	24.9	25.4	26.1
	8H	26.1	26.5	26.8	27.2	28.0	24.5	25.0	25.2	25.6	26.4
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.6				
Tabla estándar		BK08					BK06				
Sumando de corrección		9.8					7.6				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 3800lm Flujo luminoso total											

Engise Light & Projects,sl

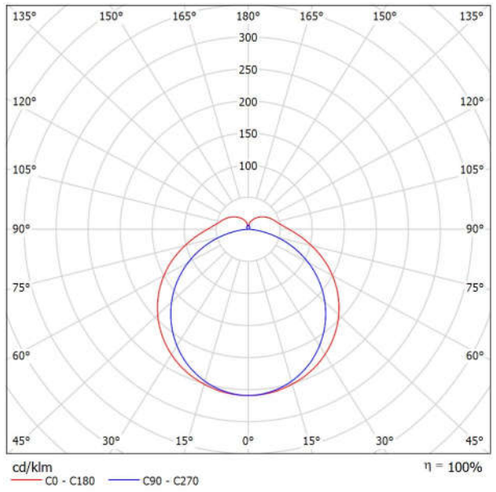
Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

TRILUX 2315 G4 1500 55/38/ML-8MC ET PC (stage 2) / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 87
Código CIE Flux: 41 71 90 87 100

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	20.8	22.0	21.3	22.5	23.0	20.5	21.8	21.0	22.2	22.7
	3H	22.6	23.7	23.1	24.2	24.8	22.0	23.1	22.5	23.6	24.2
	4H	23.5	24.5	24.0	25.1	25.6	22.6	23.6	23.1	24.1	24.7
	6H	24.3	25.3	24.9	25.8	26.4	22.9	23.9	23.5	24.5	25.0
	8H	24.7	25.6	25.2	26.2	26.8	23.0	24.0	23.6	24.5	25.1
	12H	25.0	25.9	25.6	26.5	27.1	23.0	24.0	23.6	24.5	25.1
4H	2H	21.4	22.5	21.9	23.0	23.5	21.2	22.3	21.7	22.8	23.3
	3H	23.4	24.3	24.0	24.9	25.5	22.9	23.8	23.5	24.3	25.0
	4H	24.5	25.3	25.1	25.8	26.5	23.6	24.4	24.2	25.0	25.6
	6H	25.4	26.2	26.1	26.8	27.4	24.1	24.8	24.7	25.4	26.0
	8H	25.9	26.6	26.5	27.2	27.9	24.2	24.8	24.8	25.5	26.2
	12H	26.4	27.0	27.0	27.6	28.3	24.2	24.8	24.9	25.5	26.2
8H	4H	24.8	25.4	25.4	26.0	26.7	24.0	24.6	24.6	25.3	26.0
	6H	25.9	26.5	26.6	27.1	27.9	24.6	25.2	25.3	25.8	26.6
	8H	26.6	27.0	27.2	27.7	28.5	24.9	25.4	25.6	26.0	26.8
	12H	27.2	27.6	27.9	28.3	29.0	25.0	25.4	25.7	26.1	26.9
12H	4H	24.8	25.4	25.4	26.0	26.7	24.0	24.7	24.7	25.3	26.0
	6H	26.0	26.5	26.7	27.2	27.9	24.8	25.3	25.5	25.9	26.7
	8H	26.7	27.1	27.4	27.8	28.6	25.1	25.5	25.8	26.2	27.0
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.6				
Tabla estándar		BK08					BK06				
Sumando de corrección		10.4					8.2				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 5600lm Flujo luminoso total											

Engise Light & Projects,sl

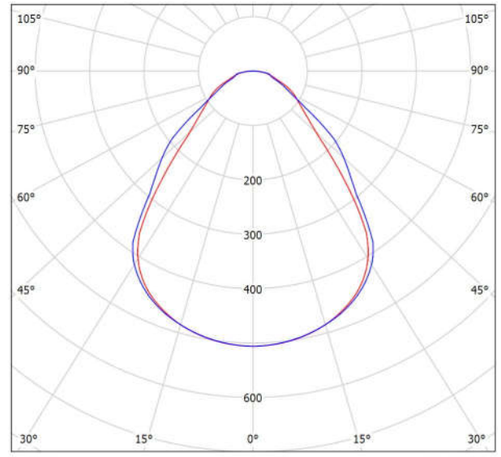
Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

TRILUX 2330 G3 M73 PW19 36/29/ML-840 (luminous flux level F) / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 65 88 97 100 100

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR

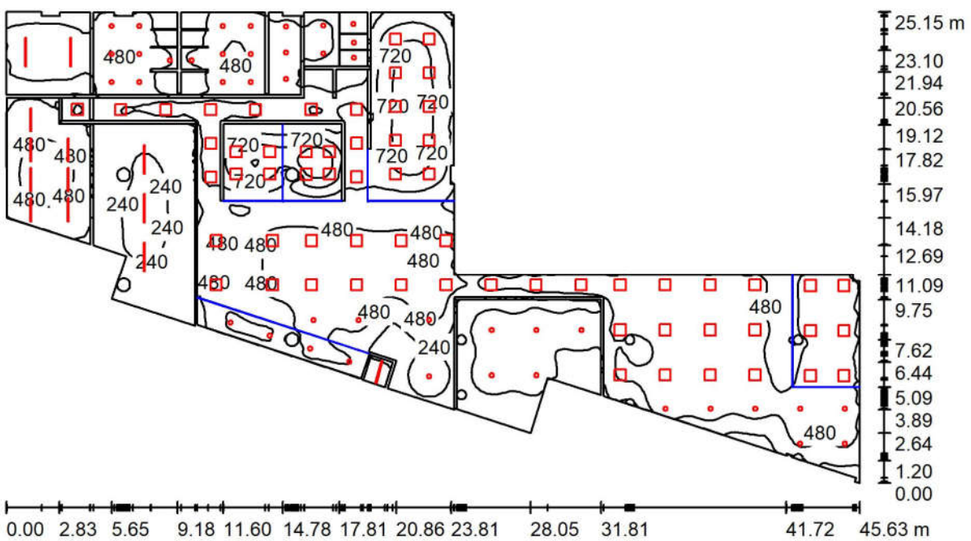
ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	14.6	15.7	14.9	15.9	16.1	14.9	16.0	15.2	16.2	16.4
	3H	15.5	16.5	15.8	16.7	17.0	15.7	16.7	16.1	17.0	17.2
	4H	15.9	16.9	16.3	17.1	17.4	16.1	17.0	16.4	17.3	17.6
	6H	16.4	17.2	16.7	17.5	17.8	16.6	17.4	16.9	17.7	18.0
	8H	16.6	17.4	16.9	17.7	18.0	16.8	17.6	17.2	17.9	18.3
	12H	16.7	17.5	17.1	17.8	18.1	17.0	17.8	17.3	18.1	18.4
4H	2H	15.0	16.0	15.4	16.2	16.5	15.4	16.3	15.7	16.5	16.8
	3H	16.2	17.0	16.5	17.3	17.6	16.5	17.2	16.8	17.6	17.9
	4H	16.8	17.5	17.2	17.8	18.2	16.9	17.6	17.3	18.0	18.3
	6H	17.4	18.0	17.8	18.4	18.7	17.5	18.1	17.9	18.5	18.9
	8H	17.6	18.2	18.1	18.6	19.0	17.8	18.4	18.3	18.8	19.2
	12H	17.9	18.3	18.3	18.8	19.2	18.1	18.6	18.5	19.0	19.4
8H	4H	17.1	17.6	17.5	18.0	18.4	17.2	17.7	17.6	18.1	18.5
	6H	17.8	18.3	18.3	18.7	19.1	17.9	18.3	18.4	18.8	19.2
	8H	18.2	18.5	18.6	19.0	19.5	18.3	18.7	18.8	19.1	19.6
	12H	18.5	18.8	19.0	19.3	19.8	18.6	18.9	19.1	19.4	19.9
12H	4H	17.1	17.6	17.5	18.0	18.4	17.2	17.7	17.7	18.1	18.5
	6H	17.9	18.3	18.3	18.7	19.2	18.0	18.4	18.4	18.8	19.3
	8H	18.3	18.6	18.8	19.1	19.6	18.4	18.7	18.9	19.2	19.7
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.3 / -0.4					+0.2 / -0.3				
S = 1.5H		+0.6 / -0.6					+0.5 / -0.8				
S = 2.0H		+1.1 / -1.0					+1.1 / -1.3				
Tabla estándar		BK05					BK05				
Sumando de corrección		0.6					0.8				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 3600lm Flujo luminoso total											

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Resumen



Altura del local: 3.600 m, Factor mantenimiento: 0.85 — Valores en Lux, Escala 1:327

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	424	29	1203	0.067
Suelo	20	371	36	808	0.096
Techo	70	83	22	616	0.267
Paredes (134)	50	161	11	1933	/

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	8	TRILUX 2315 G4 1200 38/26/ML-8MC ET PC (stage 4) (1.000)	3800	3800	33.0
2	5	TRILUX 2315 G4 1500 55/38/ML-8MC ET PC (stage 2) (1.000)	5600	5600	48.0
3	5	TRILUX 2325 G3 C07 OA LED 18/14/10/ML-8MC ET (1400lm) (1.000)	1400	1400	14.0
4	17	TRILUX 2325 G3 C07 OA LED 18/14/10/ML-8MC ET (1800lm) (1.000)	2000	2000	20.0
5	62	TRILUX 2330 G3 M73 PW19 36/29/ML-840 (luminous flux level F) (1.000)	3599	3600	31.0
6	20	TRILUX 8382440; Amatris G4 C07 WR 14-26/3ML-840 ET 01 (STAGE 2) ET (1.000)	2600	2600	20.0
		Total:	374528	Total: 374600	3236.0

Valor de eficiencia energética: 5.79 W/m² = 1.37 W/m²/100 lx (Base: 558.55 m²)

Bcasa

27.11.2024

Engise Light & Projects,sl

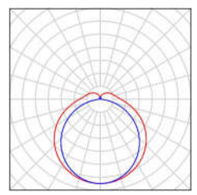
Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Lista de luminarias

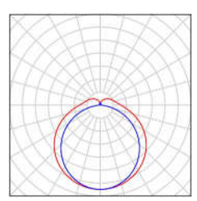
8 Pieza — TRILUX 2315 G4 1200 38/26/ML-8MC ET PC (stage 4)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3800 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3800 lm
Potencia de las luminarias: 33.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 87
Código CIE Flux: 41 71 90 87 100
Lámpara: 1 x 1 x LED ET (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



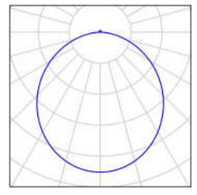
5 Pieza — TRILUX 2315 G4 1500 55/38/ML-8MC ET PC (stage 2)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 5600 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5600 lm
Potencia de las luminarias: 48.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 87
Código CIE Flux: 41 71 90 87 100
Lámpara: 1 x 1 x LED ET (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



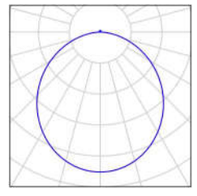
5 Pieza — TRILUX 2325 G3 C07 OA LED 18/14/10/ML-8MC ET (1400lm)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1400 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1400 lm
Potencia de las luminarias: 14.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 48 80 96 99 100
Lámpara: 1 x 1 x LED ET (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



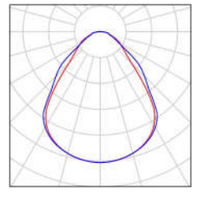
17 Pieza — TRILUX 2325 G3 C07 OA LED 18/14/10/ML-8MC ET (1800lm)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2000 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2000 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 48 80 96 99 100
Lámpara: 1 x 1 x LED ET (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



62 Pieza — TRILUX 2330 G3 M73 PW19 36/29/ML-840 (luminous flux level F)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3599 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3600 lm
Potencia de las luminarias: 31.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 65 88 97 100 100
Lámpara: 1 x 1 x LED ET (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



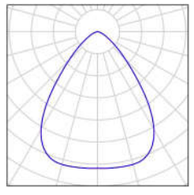
Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Lista de luminarias

20 Pieza TRILUX 8382440; Amatris G4 C07 WR 14-26/3ML-840 ET 01 (STAGE 2) ET
N° de artículo: 8382440;
Flujo luminoso (Luminaria): 2600 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2600 lm
Potencia de las luminarias: 20.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 77 96 100 100 100
Lámpara: 1 x 1 x LED ET (Factor de corrección 1.000).



Bcasa

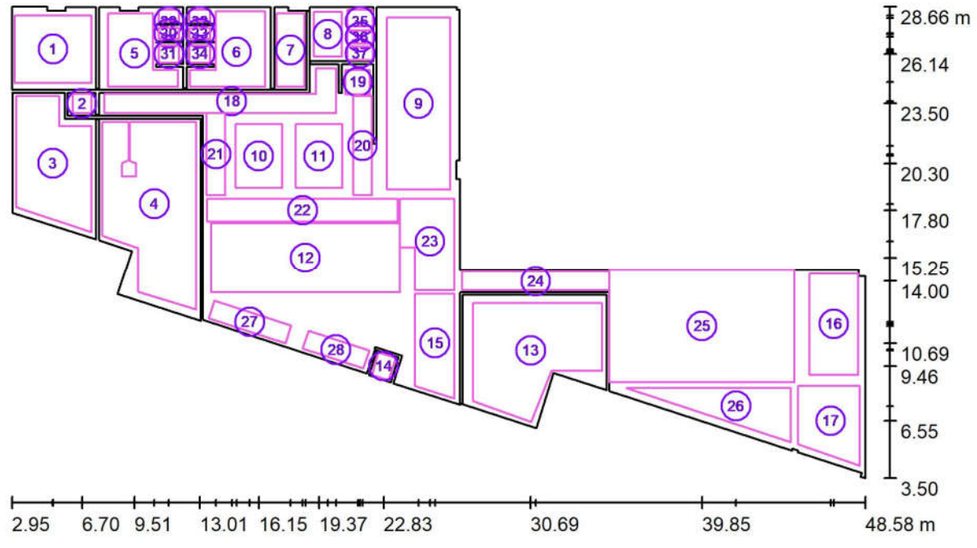
27.11.2024

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 327

Lista de superficies de cálculo

N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Sala Servidors	perpendicular	16 x 16	314	188	417	0.600	0.451
2	Vestibul Previ1	perpendicular	4 x 4	482	439	525	0.911	0.836
3	Taller	perpendicular	32 x 16	453	288	556	0.637	0.518
4	Parking	perpendicular	64 x 32	201	73	314	0.361	0.231
5	Vestuari -1	perpendicular	16 x 16	402	114	501	0.285	0.228
6	Vesturi 1	perpendicular	16 x 16	401	102	511	0.254	0.199
7	Servei Minusv	perpendicular	8 x 16	310	227	358	0.733	0.634
8	Serveis	perpendicular	8 x 8	283	233	329	0.824	0.709
9	Sala de Reunions	perpendicular	16 x 32	698	357	870	0.512	0.410

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Superficie de cálculo (sumario de resultados)

Lista de superficies de cálculo

N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	Despatx-1	perpendicular	16 x 16	732	409	985	0.558	0.415
11	Despatx-2	perpendicular	64 x 64	842	453	1194	0.538	0.379
12	Gestió estratègica	perpendicular	128 x 128	518	339	663	0.654	0.511
13	Menjador	perpendicular	64 x 64	287	30	440	0.106	0.069
14	Quadre electric	perpendicular	8 x 8	313	295	328	0.942	0.899
15	Accés	perpendicular	32 x 64	362	116	609	0.321	0.190
16	Despatx-3	perpendicular	16 x 32	630	542	715	0.860	0.757
17	Accés-2	perpendicular	32 x 32	523	194	638	0.371	0.304
18	Passadis-1	perpendicular	64 x 16	456	103	650	0.225	0.158
19	Reprografia	perpendicular	8 x 8	274	134	442	0.491	0.304
20	Passadís-2	perpendicular	8 x 32	602	372	702	0.619	0.530
21	Passadís-3	perpendicular	4 x 16	599	351	695	0.586	0.505
22	Passadís-4	perpendicular	64 x 8	328	221	465	0.675	0.476
23	Sala espera-1	perpendicular	32 x 32	471	243	605	0.517	0.402
24	Passadís-5	perpendicular	32 x 4	523	473	616	0.904	0.768
25	Gestió Operativa	perpendicular	128 x 128	529	246	682	0.464	0.360
26	Sala espera-2	perpendicular	64 x 32	508	199	698	0.391	0.285
27	Zona exterior-1	perpendicular	32 x 8	459	233	511	0.508	0.456
28	Zona exterior-1	perpendicular	32 x 16	502	427	597	0.851	0.716
29	Dutxa-V1	perpendicular	8 x 4	131	91	193	0.696	0.472
30	Dutxa2-V1	perpendicular	8 x 4	147	64	258	0.433	0.246
31	WC-V1	perpendicular	4 x 4	293	236	392	0.805	0.603
32	Dutxa-V2	perpendicular	8 x 4	118	86	171	0.727	0.502
33	Dutxa2-V2	perpendicular	8 x 4	133	74	220	0.555	0.336
34	WC-V2	perpendicular	4 x 4	275	221	371	0.802	0.596
35	Neteja	perpendicular	4 x 4	146	138	154	0.945	0.893
36	WC-SErv-1	perpendicular	8 x 4	147	136	153	0.923	0.886
37	WC-SErv-2	perpendicular	8 x 4	142	130	148	0.920	0.879

Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicular	37	456	30	1194	0.07	0.03

Bcasa

27.11.2024

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Puntos de cálculo (sumario de resultados)

Escala 1 : 327

Listado de puntos de cálculo

N°	Designación	Tipo	Posición [m] X	Y	Z	Rotación [°] X	Y	Z	Valor [lx]
1	P-1	horizontal, plan	15.692	16.400	0.850	0.0	0.0	0.0	373
2	P-2	horizontal, plan	15.692	14.079	0.850	0.0	0.0	0.0	384
3	P-3	horizontal, plan	17.283	16.400	0.850	0.0	0.0	0.0	567
4	P-4	horizontal, plan	17.283	14.079	0.850	0.0	0.0	0.0	569
5	P-5	horizontal, plan	20.078	15.061	0.850	0.0	0.0	0.0	516
6	P-6	horizontal, plan	20.078	12.974	0.850	0.0	0.0	0.0	599
7	P-7	horizontal, plan	21.681	15.061	0.850	0.0	0.0	0.0	571
8	P-8	horizontal, plan	21.681	12.970	0.850	0.0	0.0	0.0	655
9	P-9	horizontal, plan	37.200	11.742	0.850	0.0	0.0	0.0	558

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Puntos de cálculo (sumario de resultados)

Listado de puntos de cálculo

N°	Designación	Tipo	Posición [m]			Rotación [°]			Valor [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
10	P-10	horizontal, plan	37.200	9.421	0.850	0.0	0.0	0.0	529
11	P-11	horizontal, plan	39.200	11.742	0.850	0.0	0.0	0.0	580
12	P-12	horizontal, plan	39.200	9.421	0.850	0.0	0.0	0.0	570
13	P-13	horizontal, plan	41.193	11.742	0.850	0.0	0.0	0.0	589
14	P-14	horizontal, plan	41.193	9.421	0.850	0.0	0.0	0.0	585
15	P-15	horizontal, plan	43.193	11.742	0.850	0.0	0.0	0.0	581
16	P-16	horizontal, plan	43.193	9.421	0.850	0.0	0.0	0.0	577

Resumen de los resultados

Tipos de punto de cálculo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Horizontal, plan	16	550	373	655	0.68	0.57

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Observador UGR (sumario de resultados)

Escala 1 : 327

Lista de puntos de cálculo UGR

N°	Designación	Posición [m]			Dirección visual [°]	Valor
		X	Y	Z		
1	P-UGR 1	15.686	16.400	1.200	0.0	19
2	P-UGR 2	15.686	14.100	1.200	0.0	19
3	P-UGR 3	17.283	16.400	1.200	180.0	15
4	P-UGR 4	17.283	14.100	1.200	180.0	17

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Observador UGR (sumario de resultados)

Lista de puntos de cálculo UGR

N°	Designación	Posición [m]			Dirección visual [°]	Valor
		X	Y	Z		
5	P-UGR 5	20.078	15.061	1.200	0.0	19
6	P-UGR 6	20.078	12.965	1.200	45.0	19
7	P-UGR 7	21.681	15.061	1.200	180.0	18
8	P-UGR 8	21.681	12.978	1.200	135.0	19
9	P-UGR 9	37.200	11.742	1.200	0.0	18
10	P-UGR 10	37.200	9.442	1.200	0.0	19
11	P-UGR 11	39.200	11.742	1.200	180.0	18
12	P-UGR 12	39.200	9.442	1.200	180.0	17
13	P-UGR 13	41.193	11.742	1.200	0.0	17
14	P-UGR 14	41.193	9.442	1.200	0.0	18
15	P-UGR 15	43.193	11.742	1.200	180.0	17
16	P-UGR 16	43.193	9.442	1.200	180.0	17

Bcasa

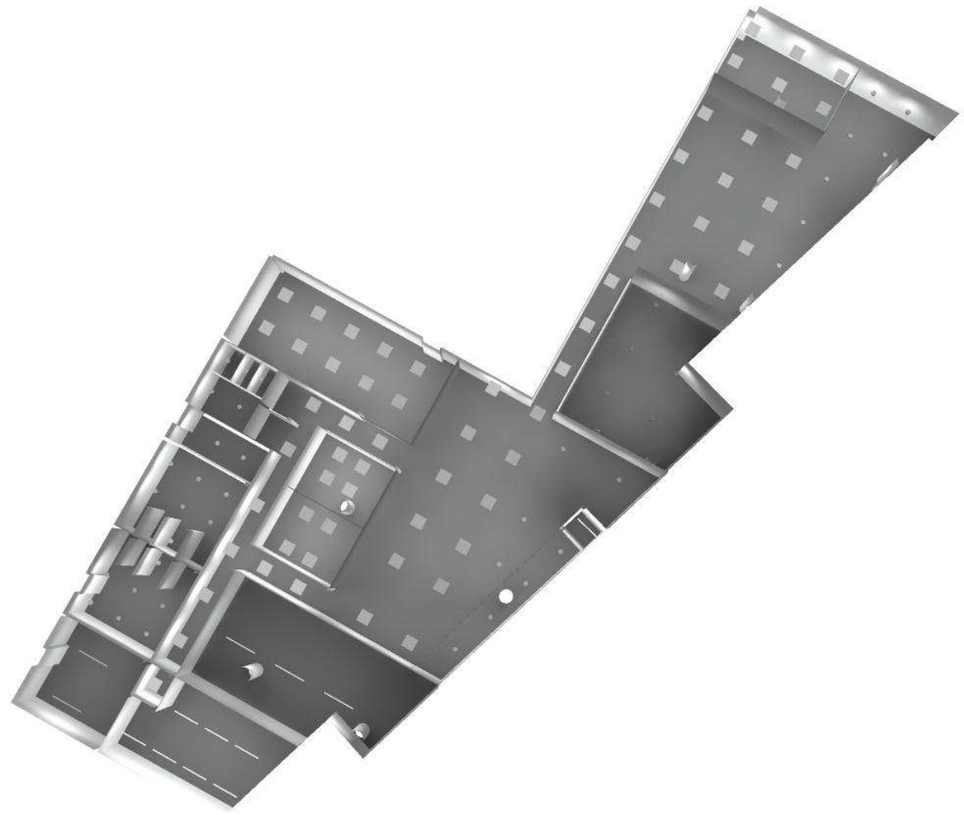
27.11.2024

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Rendering (procesado) en 3D

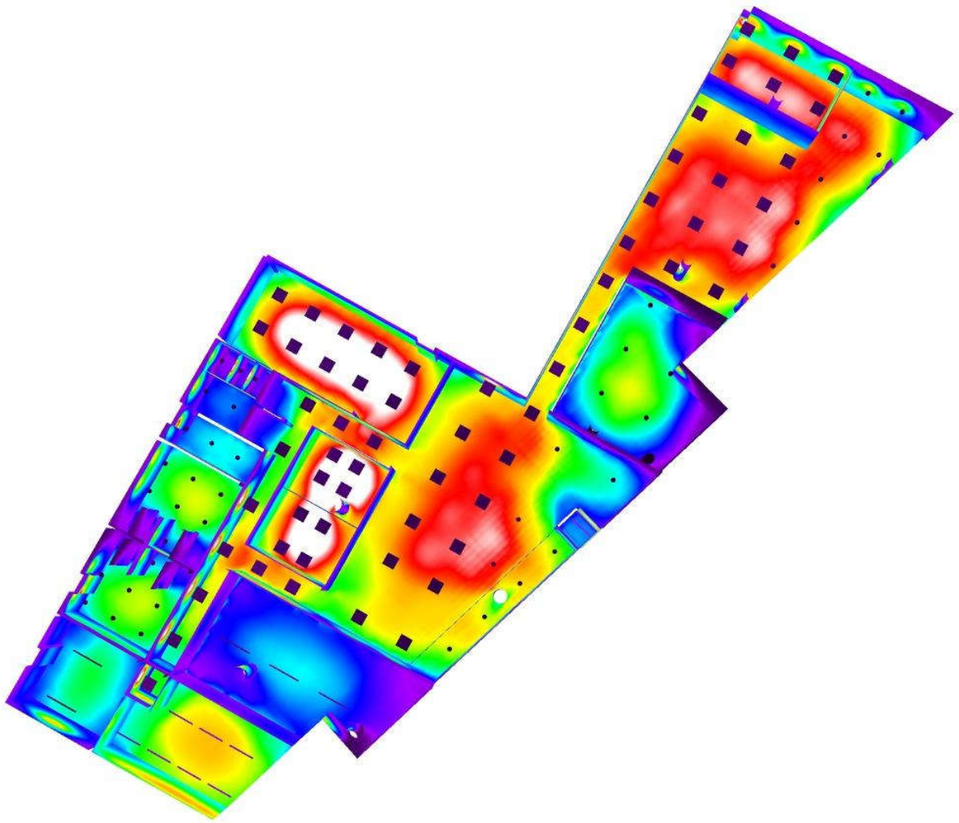


Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa / Rendering (procesado) de colores falsos



Bcasa

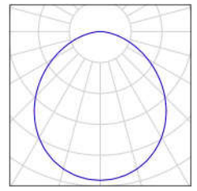
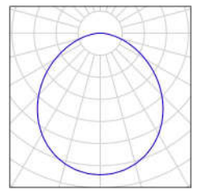
27.11.2024

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa-emerge / Lista de luminarias

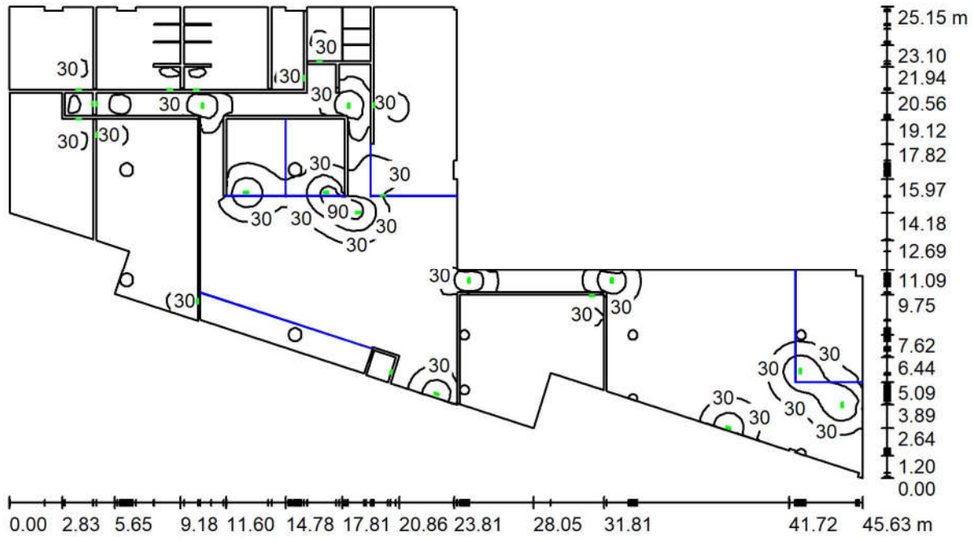
24 Pieza	TRILUX not specified SOS LED 10-200 EB1 N° de artículo: not specified Flujo luminoso (Luminaria): 0 lm Flujo luminoso (Lámparas): 0 lm Potencia de las luminarias: 0.0 W Alumbrado de emergencia: 1000 lm, 1.9 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 50 81 96 100 500 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
1 Pieza	TRILUX not specified SOS LED 10-60 EB1 N° de artículo: not specified Flujo luminoso (Luminaria): 0 lm Flujo luminoso (Lámparas): 0 lm Potencia de las luminarias: 0.0 W Alumbrado de emergencia: 1000 lm, 1.9 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 50 81 96 100 1667 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa-emerge / Escena de luz 1 / Resumen



Altura del local: 2.900 m, Factor mantenimiento: 0.85 Valores en Lux, Escala 1:327

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	14	0.00	103	0.000
Suelo	20	11	0.00	64	0.000
Techo	70	6.57	0.00	220	0.000
Paredes (134)	50	10	0.00	2549	/

Plano útil:
Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Escena de alumbrado de emergencia (EN 1838):
Sólo se calcula la luz directa. No se tiene en cuenta la acción de las luces reflejadas.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	24	TRILUX not specified SOS LED 10-200 EB1 (1.000)	1000	200	1.9
2	1	TRILUX not specified SOS LED 10-60 EB1 (1.000)	1000	60	1.9
			Total: 25000	Total: 4860	47.5

Valor de eficiencia energética: 0.09 W/m² = 0.60 W/m²/100 lx (Base: 558.55 m²)

Bcasa

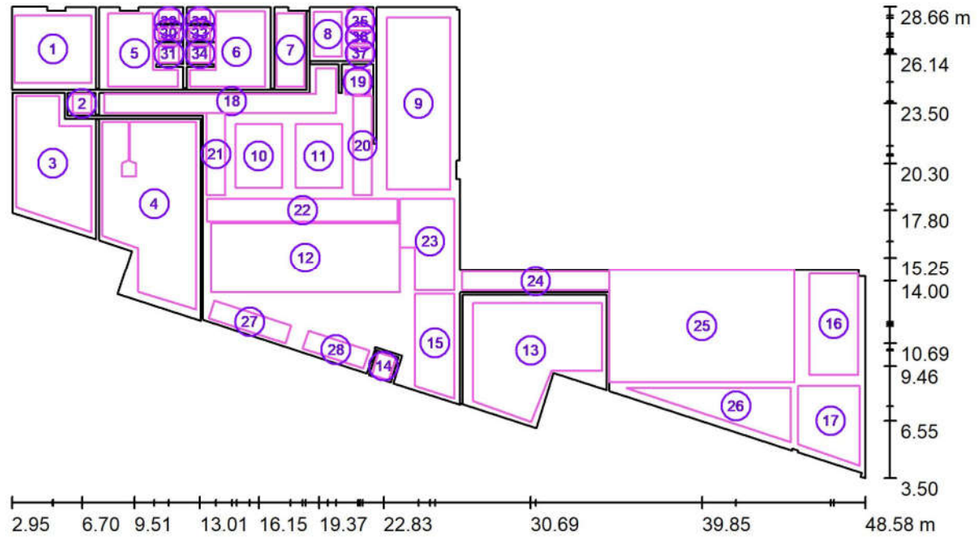
27.11.2024

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa-emerge / Escena de luz 1 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 327

Lista de superficies de cálculo

N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Sala Servidors	perpendicular	64 x 64	11	0.36	38	0.034	0.009
2	Vestibul Previ1	perpendicular	32 x 32	28	9.03	38	0.318	0.235
3	Taller	perpendicular	128 x 64	7.40	0.00	38	0.000	0.000
4	Parking	perpendicular	128 x 128	7.31	0.07	38	0.010	0.002
5	Vestuari -1	perpendicular	64 x 64	5.64	0.00	38	0.000	0.000
6	Vesturi 1	perpendicular	128 x 128	5.84	0.00	38	0.000	0.000
7	Servei Minusv	perpendicular	32 x 64	13	0.21	38	0.017	0.006
8	Serveis	perpendicular	32 x 32	24	5.00	38	0.209	0.130
9	Sala de Reunions	perpendicular	64 x 128	13	0.82	52	0.062	0.016

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa-emerge / Escena de luz 1 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)

Lista de superficies de cálculo

N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	Despatx-1	perpendicular	64 x 64	24	3.16	79	0.133	0.040
11	Despatx-2	perpendicular	64 x 64	26	0.61	94	0.024	0.006
12	Gestió estratègica	perpendicular	128 x 128	12	0.97	80	0.081	0.012
13	Menjador	perpendicular	128 x 128	4.95	0.00	38	0.000	0.000
14	Quadre electric	perpendicular	32 x 32	23	3.59	38	0.153	0.093
15	Accés	perpendicular	64 x 128	21	1.59	80	0.075	0.020
16	Despatx-3	perpendicular	64 x 128	15	0.40	85	0.026	0.005
17	Accés-2	perpendicular	64 x 64	42	5.42	88	0.130	0.062
18	Passadis-1	perpendicular	128 x 64	28	0.00	83	0.000	0.000
19	Reprografia	perpendicular	32 x 32	39	16	68	0.424	0.242
20	Passadís-2	perpendicular	32 x 128	43	23	84	0.543	0.280
21	Passadís-3	perpendicular	16 x 64	17	1.15	74	0.068	0.015
22	Passadís-4	perpendicular	128 x 32	52	7.86	103	0.152	0.076
23	Sala espera-1	perpendicular	64 x 64	11	1.34	53	0.126	0.025
24	Passadís-5	perpendicular	128 x 16	31	5.32	81	0.170	0.066
25	Gestió Operativa	perpendicular	128 x 128	9.90	0.41	81	0.041	0.005
26	Sala espera-2	perpendicular	128 x 64	26	1.27	79	0.048	0.016
27	Zona exterior-1	perpendicular	16 x 4	0.60	0.44	0.74	0.736	0.595
28	Zona exterior-1	perpendicular	8 x 4	0.54	0.28	0.68	0.529	0.419
29	Dutxa-V1	perpendicular	8 x 4	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
30	Dutxa2-V1	perpendicular	8 x 4	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
31	WC-V1	perpendicular	4 x 4	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
32	Dutxa-V2	perpendicular	8 x 4	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
33	Dutxa2-V2	perpendicular	8 x 4	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
34	WC-V2	perpendicular	4 x 4	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
35	Neteja	perpendicular	4 x 4	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
36	WC-SErv-1	perpendicular	4 x 2	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
37	WC-SErv-2	perpendicular	4 x 2	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000

Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicular	37	15	0.00	103	0.00	0.00

Bcasa

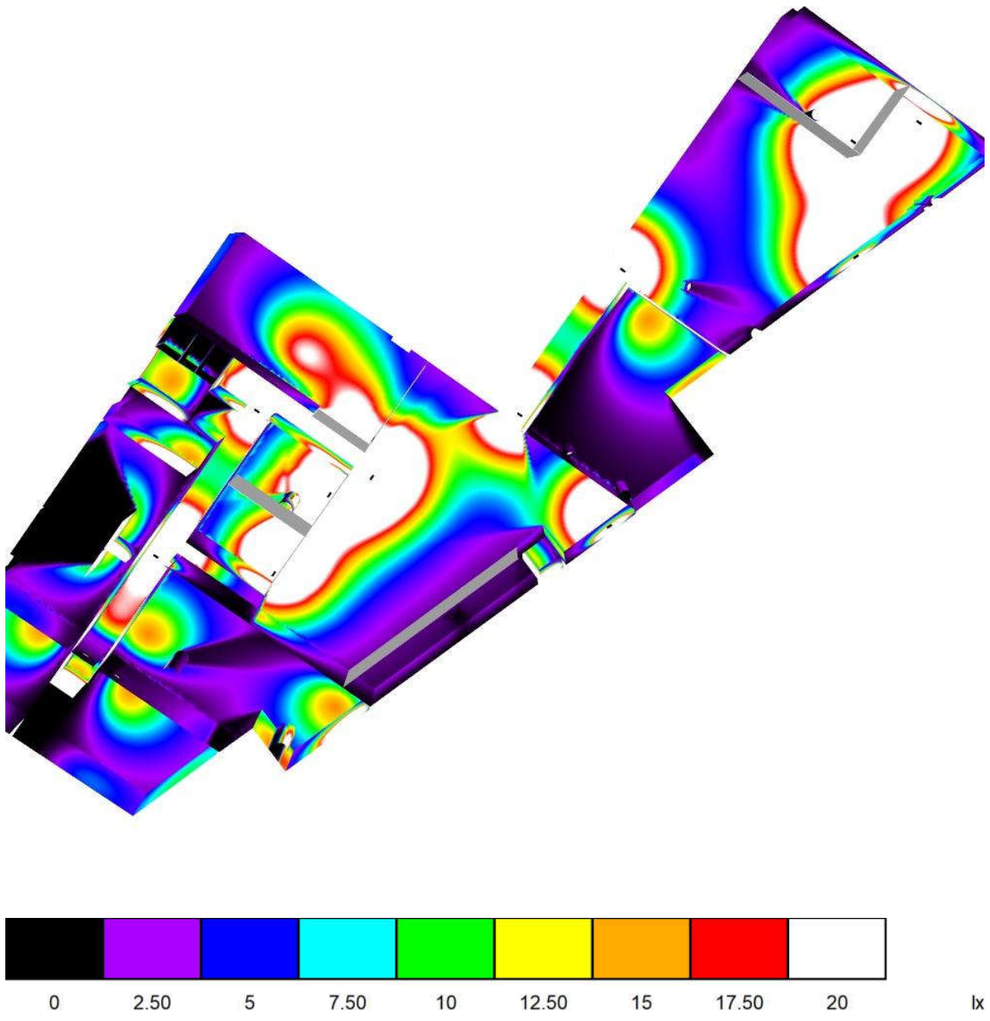
27.11.2024

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa-emerge / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) de colores falsos

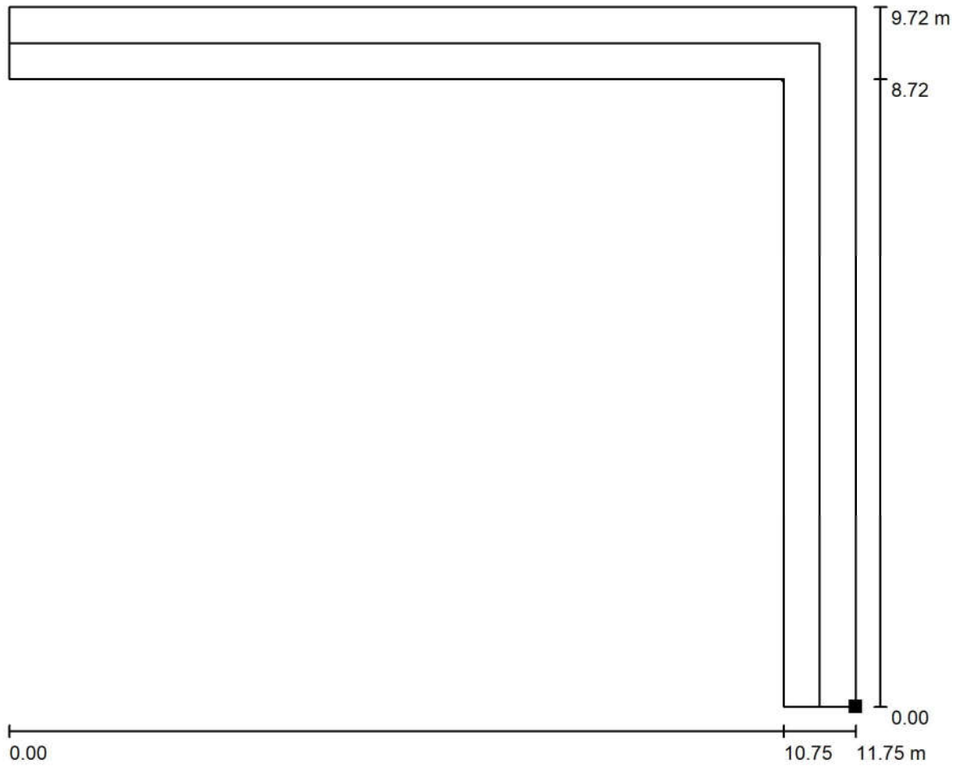


Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

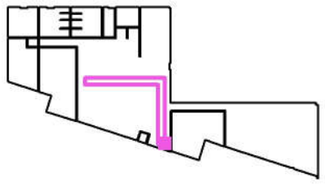
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa-emerge / Escena de luz 1 / Via de evacuatión 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 85

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(26.055 m, 8.545 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
26	3.34	64	0.129	0.052

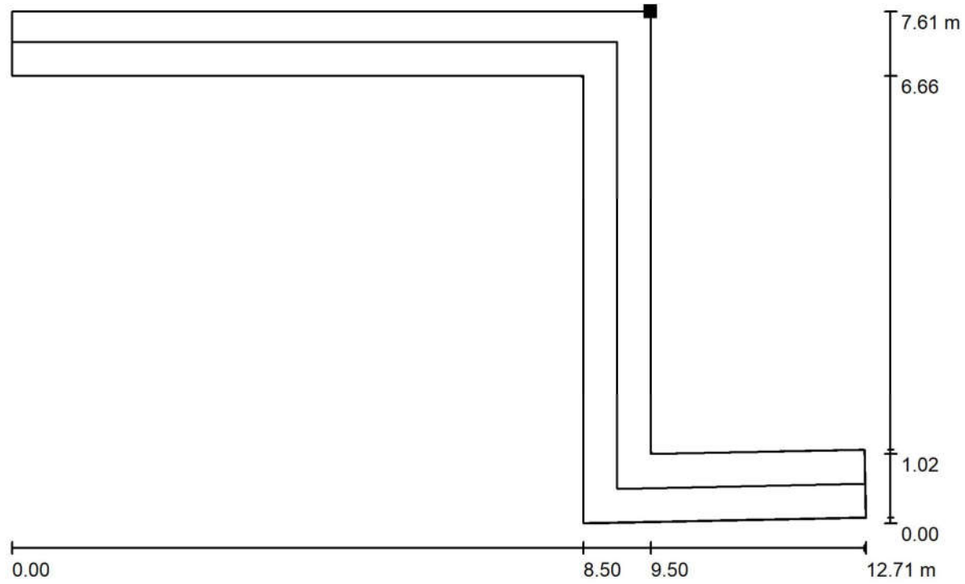
Línea media: E_{min}: 4.28 lx, E_{min} / E_{max}: 0.07 (1 : 15).

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

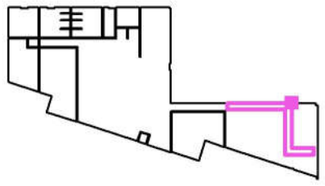
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa-emerge / Escena de luz 1 / Via de evacuatión 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 91

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(44.722 m, 14.600 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	1.69	51	0.084	0.033

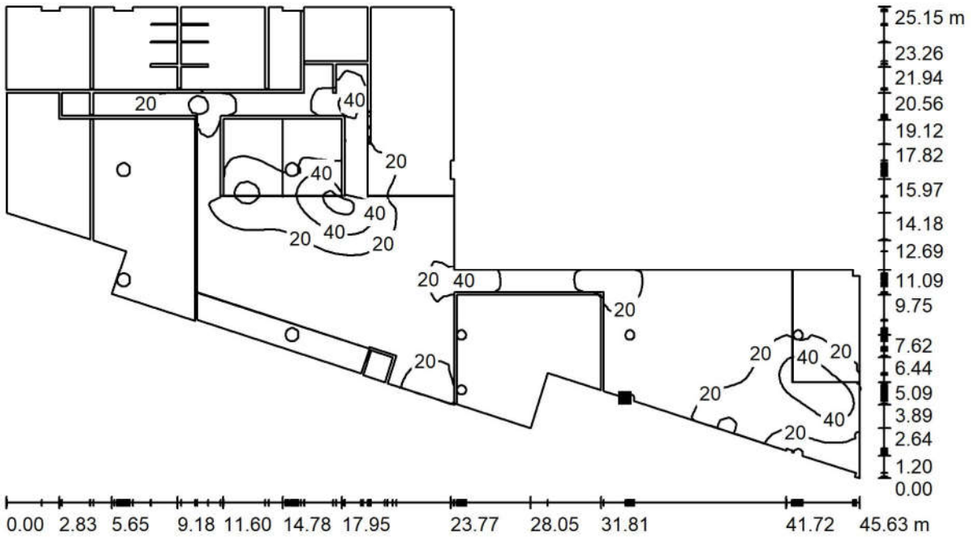
Línea media: E_{min}: 1.99 lx, E_{min} / E_{max}: 0.04 (1 : 26).

Engise Light & Projects,sl

Avng. del Parc, num.1, 3er, 2ª

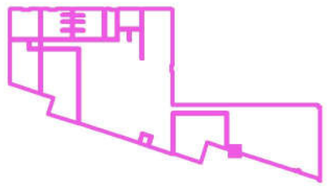
Proyecto elaborado por Marti Sala Picola
Teléfono
Fax
e-Mail engise@ebcn.cat

Basa-emerge / Escena de luz 1 / Área anti-pánico 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 327

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(36.052 m, 7.759 m, 0.000 m)



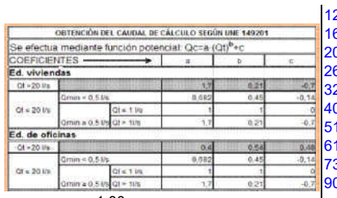
Trama: 128 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	0.00	64	0.000	0.000

9. Annex 9. Càlculs de fontaneria

Rifà enginyers

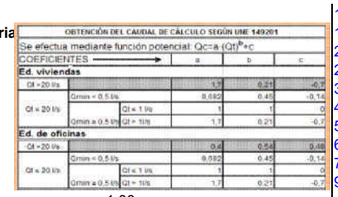
BCASA
Càlcul tuberies aigua potable freda
2024/10
v= 2 m/s
dp= 0,3 KPa/m
m= 0,00015 *
At= 20 K
polietile reticulat multicapa



				1,00							
RAMAL	AF	l/s	sim	C l/s	Dv mm	Dp mm	D mm	Dint	DN	dp KPa/m	V m/s
distribució interior											
aixeta	1	0,20		0,20	11,3	20,8	20,8				
vestuari 1	1	0,70		0,70	21,1	33,0	33,0				
vestuari 2	1	0,70		0,70	21,1	33,0	33,0				
termo vestuaris	1	0,40		0,40	16,0	26,9	26,9				
lavabo adaptat	1	0,20		0,20	11,3	20,8	20,8				
lavabo	1	0,60		0,60	19,5	31,2	31,2				
termo menjador	1	0,10		0,10	8,0	16,1	16,1				
menjador	1	0,40		0,40	16,0	26,9	26,9				
total instal·lat				3,30	45,8	58,4	58,4				
total ramal simultaneo			s/ UNE1492(	1,03	25,6	38,0	38,0	26,0	32x3,0	1,824	1,935
Vestuari 1-2											
lavabo	2	0,10		0,20	11,3	20,8	20,8				
WC	1	0,10		0,10	8,0	16,1	16,1				
dutxa	2	0,20		0,40	16,0	26,9	26,9				
total instal·lat				0,70	21,1	33,0	33,0				
total ramal simultaneo			s/ UNE1492(	0,44	16,8	27,8	27,8	20,4	25x2,3	1,314	1,349
Lavabo adaptat											
lavabo	1	0,10		0,10	8,0	16,1	16,1				
WC	1	0,10		0,10	8,0	16,1	16,1				
total instal·lat				0,20	11,3	20,8	20,8				
total ramal simultaneo			s/ UNE1492(	0,19	11,0	20,4	20,4	16,2	20x1,9	0,905	0,925
Lavabo											
lavabo	2	0,10		0,20	11,3	20,8	20,8				
WC	2	0,10		0,20	11,3	20,8	20,8				
abocador	1	0,20		0,20	11,3	20,8	20,8				
total instal·lat				0,60	19,5	31,2	31,2				
total ramal simultaneo			s/ UNE1492(	0,40	16,0	26,9	26,9	20,4	25x2,3	1,118	1,230
Menjador											
pica	1	0,20		0,20	11,3	20,8	20,8				
café	1	0,10		0,10	8,0	16,1	16,1				
font	1	0,10		0,10	8,0	16,1	16,1				
total instal·lat				0,40	16,0	26,9	26,9				
total ramal simultaneo			s/ UNE1492(	0,31	14,1	24,5	24,5	20,4	25x2,3	0,716	0,953
ramal lavabo+bany adapt											
lavabo	1	0,60		0,60	19,5	31,2	31,2				
bany adaptat	1	0,20		0,20	11,3	20,8	20,8				
total instal·lat				0,80	22,6	34,7	34,7				
total ramal simultaneo			s/ UNE1492(	0,48	17,4	28,7	28,7	20,4	25x2,3	1,507	1,459
menjador+termo											
menjador	1	0,40		0,40	16,0	26,9	26,9				
termo menj	1	0,10		0,10	8,0	16,1	16,1				
total instal·lat				0,50	17,8	29,2	29,2				
total ramal simultaneo			s/ UNE1492(	0,36	15,1	25,8	25,8	20,4	25x2,3	0,918	1,099

12,8	16x1,6										
16,2	20x1,9										
20,4	25x2,3										0,48
26,0	32x3,0										0,01
32,6	40x3,7										
40,8	50x4,6										
51,4	63x5,8										
61,2	75x6,9										
73,6	90x8,2										
90,0	110x10,0										

BCASA
Càlcul tuberies aigua calenta sanitaria
2024/10
v= 2 m/s
dp= 0,3 KPa/m
m= 0,00015 *
At= 20 K
polietile reticulat multicapa



				1,00							
RAMAL	AF	l/s	sim	C l/s	Dv mm	Dp mm	D mm	Dint	DN	dp KPa/m	V m/s
Total termo											
dutxa	4	0,10		0,40	16,0	26,9	26,9	16,2	20x1,9	3,312	1,941
lavabo	7	0,07		0,46	17,0	28,2	28,2	12,8	16x1,6	12,71	3,536
total instal·lat				0,40							
total ramal simultaneo			s/ UNE1492(	0,31	14,1	24,5	24,5	20,4	25x2,3	0,716	0,953
ACS Vestuaris											
dutxa	4	0,10		0,40	16,0	26,9	26,9	16,2	20x1,9	3,312	1,941
lavabo	4	0,07		0,26	12,9	22,9	22,9	16,2	20x1,9	1,559	1,261
total instal·lat				0,40							
total ramal simultaneo			s/ UNE1492(	0,31	14,1	24,5	24,5	16,2	20x1,9	2,139	1,512
ACS bany adaptat											
lavabo	1	0,07		0,07	6,4	13,8	13,8				
total instal·lat				0,07							
total ramal simultaneo			s/ UNE1492(	0,06	6,1	13,3	13,3	12,8	16x1,6	0,360	0,461
lavabo											
lavabo	2	0,07		0,13	9,1	17,8	17,8				
total instal·lat				0,13							
total ramal simultaneo			s/ UNE1492(	0,13	9,2	17,9	17,9	12,8	16x1,6	1,463	1,028
ACS Menjador											
pica	1	0,10		0,10	8,0	16,1	16,1	16,2	20x1,9	0,293	0,485
total instal·lat				0,10							
total ramal simultaneo			s/ UNE1492(	0,10	8,1	16,2	16,2	20,4	25x2,3	0,101	0,312

12,8	16x1,6										
16,2	20x1,9										
20,4	25x2,3										0,48
26,0	32x3,0										0,01
32,6	40x3,7										
40,8	50x4,6										
51,4	63x5,8										
61,2	75x6,9										
73,6	90x8,2										
90,0	110x10,0										

Annex núm. 24. Annex Estanqueïtat del Recinte

ANNEX NÚM. 24. ANNEX ESTANQUEÏTAT DEL RECINTE

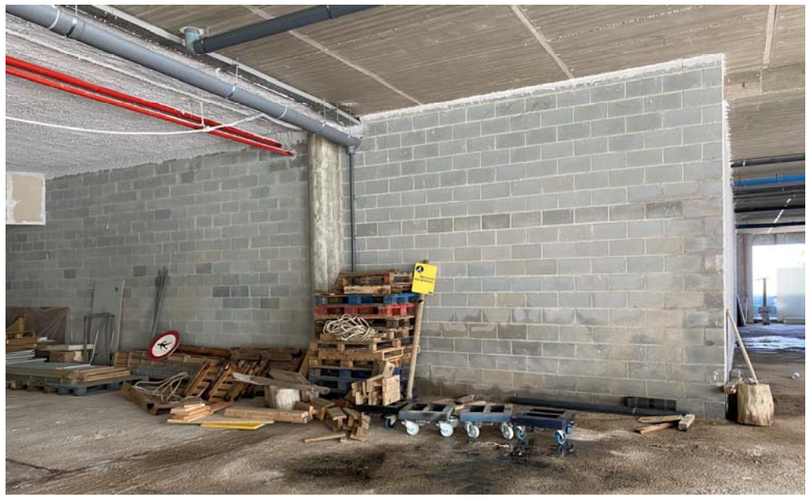
El local objecte del present projecte presenta una sèrie de problemàtiques relacionades amb filtracions, ja siguin per causes naturals com degudes al deficient sistema de sanejament existent i d'altres.

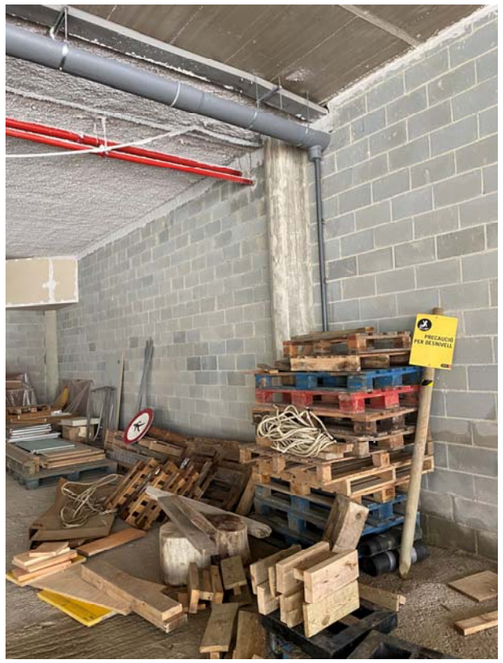
A partir de la visita al local amb personal de BCASA que es va realitzar en data 5 de juliol del 2024 i de les indicacions rebudes per part del mateix organisme es van detectar les següents patologies:

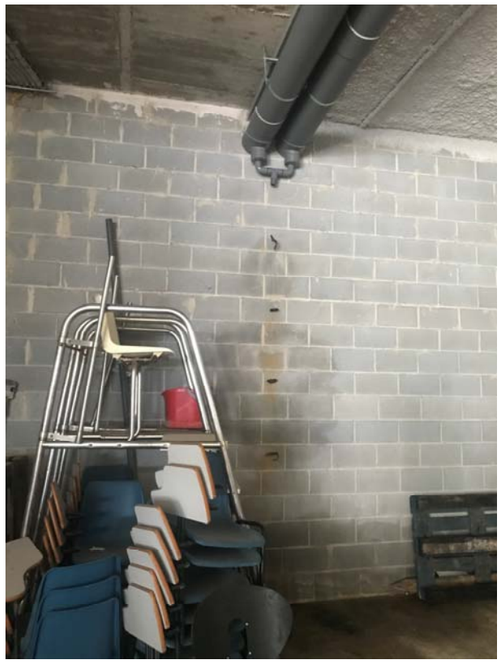
- NIVELL FREÀTIC:
  - L'afectació per la pujada del nivell freàtic sembla ser un problema molt puntual i limitat.

- FILTRACIONS D'AIGUA PEL SOSTRE DEL LOCAL PROVINENTS DE L'HOTEL W:
  - Aquestes filtracions tenen el seu orígen en el vas de la piscina de l'Hotel W, que es troba situat immediatament sobre el local.

- CONDENSACIONS:
  - Pel sostre del local transcorren línies frigorífiques dels sistemes de climatització d'altres locals adjacents. Aquestes línies, en estar insuficientment aïllades, provoquen condensacions.

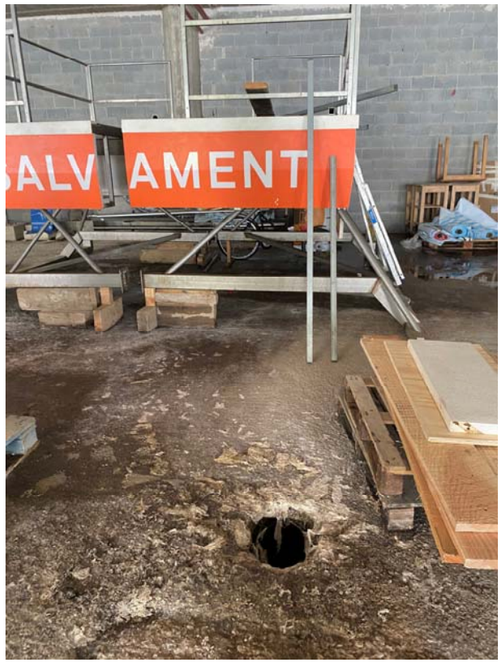




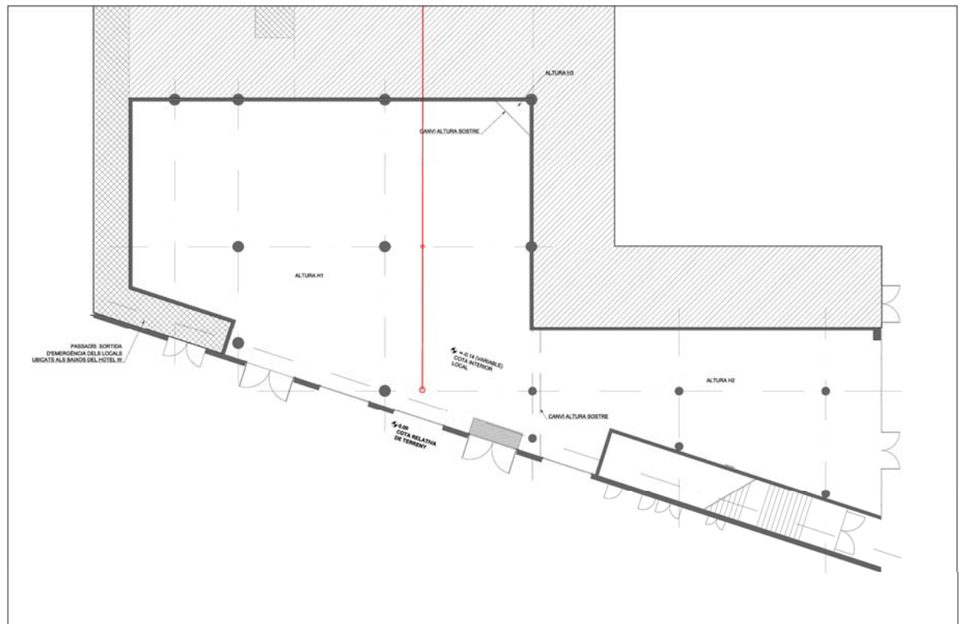


- En l'actualitat es pot apreciar una actuació prèvia que consisteix en la col·locació d'una safata de pvc sota les línies frigorífiques que recull aquesta aigua per condensació. Aquesta safata disposa en un dels seus extrems d'un baixant que aboca les aigües recollides directament sobre el paviment del local, sense estar connectat a la xarxa general de sanejament.

– XARXA DE CLAVEGUERAM GENERAL DE L'HOTEL W:

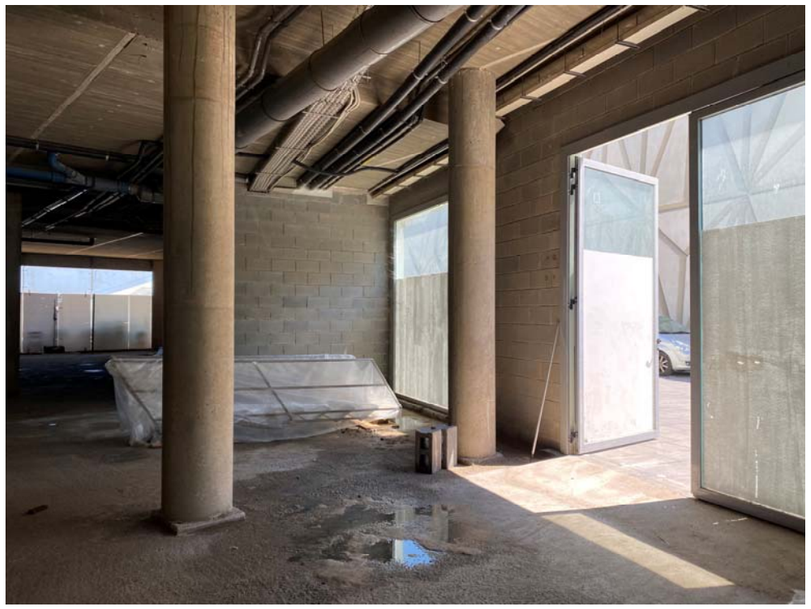


- En l'actualitat es produeixen filtracions fecals de forma reiterada per la xarxa de sanejament existent. Sembla que l'orígen del problema és degut a la mala evacuació de la xarxa. Quan aquesta queda colmatada aflora en el seu tram inicial que atravessa el local en la directriu est-oest.
- Els punts d'entrada coincideixen en dues obertures existents que aboquen directament a l'interior del local.



– ABOCAMENTS FECALS A L'INTERIOR DEL LOCAL:
  - En la visita realitzada en data 5 de juliol de 2024 es va apreciar l'existència d'una obertura en una de les parets de separació del local amb els seus locals veïns per on es produïen abocaments fecals directes a l'interior.

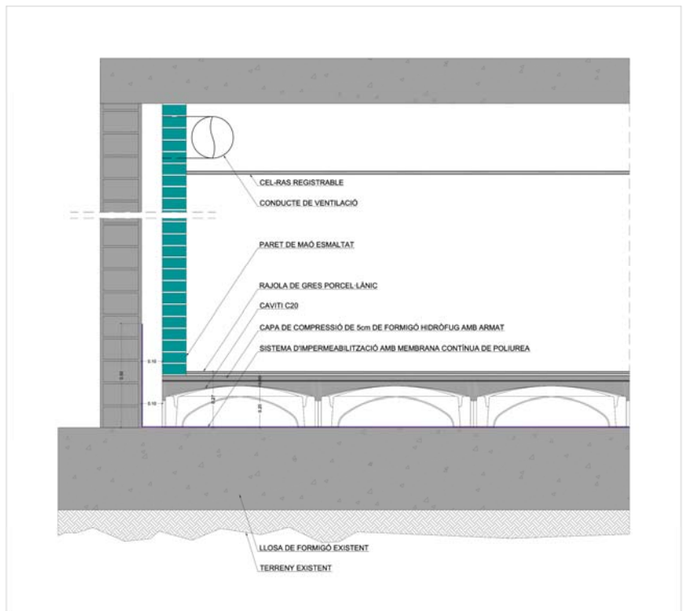
- MANCA DE MARXAPEU EN FUSTERIES EXTERIORS EXISTENTS:
  - Es detecta una altre possible punt d'entrada d'aigua a través de les fusteries exteriors donat que, tal i com s'aprecia a la fotografia, el paviment exterior passar per sota de les fusteries exteriors fins a l'interior del local, afavorint una entrada directa d'aigua des del carrer.



ACTUACIONS:

- NIVELL FREÀTIC:
  - El projecte proposa la creació "d'un recinte dintre d'un recinte".
  - S'actua a nivell de forjat, parets perimetrals, ventilacions mecàniques i impermeabilitzacions. A més es seleccionen els materials i acabats més addients de cara a un òptim comportament en ambients humits.
  - A nivell de forjat el projecte contempla la creació d'un forjat sanitari mitjançant la utilització d'elements tipus Caviti o similar, amb capa de compressió armada superior. Aquesta solució permet en primer lloc, aixecar la cota del paviment interior respecte la cota rasant del carrer, evitant entrades directes d'aigua. En segon lloc, tota la xarxa de sanejament interior de nova execució discorrerà per l'interior d'aquest forjat sanitari, evitant rases en la llosa de fonamentació existent. En tercer lloc, aquest forjat sanitari quedarà connectat amb la càmara bufa perimetral, tot permetent una ventilació continuada. Finalment el projecte preveu una sèrie d'arquetes de registre per poder portar un control visual del forjat, i permetre la utilització de bombes de buidatge en cas de pujada freàtica.

  - Respecte les parets perimetrals, el projecte contempla la creació d'una càmara bufa de 10 cm d'amplada en la totalitat del seu perímetre. Aquesta càmara bufa quedarà connectada amb el forjat sanitari, tot permetent una ventilació continuada.



- Es preveu una xarxa de ventilació mecànica perimetral connectada, per sobre del cel-ras, a la càmara bufa. D'aquesta manera la càmara bufa i el forjat sanitari quedaran permanentment ventilats i per tant, minimitzaran els riscos derivats de la humitat per capil·laritat que es pugui produïr en episodis de pujada del nivell freàtic.
- S'impermeabilitzarà la cara superior de la llosa, així com una franja de 50 cm en els paraments verticals perimetrals existents amb un sistema d'impermeabilització amb membrana contínua de poliurea.
- Respecte als materials, el projecte preveu la utilització de materials compatibles amb ambients humits. Així doncs, la càmara bufa perimetral serà d'obra vista vitrificada. Tots els envans interiors seran ceràmics en detriment de tipologies de cartró-guix. Els paviments es proposen sempre de gres porcel·lànic (a excepció de la zona d'aparcament que serà de solera de formigó). Els sòcols de resines polimèriques tipus Trusplas.

– FILTRACIONS D'AIGUA PEL SOSTRE DEL LOCAL PROVINENTS DE L'HOTEL W:
  - La reparació d'aquesta patologia correspon a l'Hotel W. BCASA serà la responsable de notificar a la propietat l'existència d'aquesta patologia i la necessitat que sigui subsanada abans d'iniciar les obres d'adequació del local.

– CONDENSACIONS:
  - El projecte incorpora l'aïllament tèrmic de la totalitat de línies frigorífiques que passen a través del local amb escuma elastomèrica tipus Armaflex.
  - Es mantindrà la canal de PVC de recollida de les condensacions existent. El baixant es connectarà a la nova xarxa de sanejament del local.

– XARXA DE CLAVEGUERAM GENERAL DE L'HOTEL W:
  - Aquest problema i la seva solució van més enllà de l'àmbit i objecte d'aquest projecte, donada la complexitat i l'abast d'aquesta xarxa.
  - BCASA estava informada d'aquest problema, i durant la redacció d'aquest projecte s'ha reunit en diverses ocasions amb Nova Bocana, que és l'empresa propietària de l'edifici.
  - Nova Bocana és coneixedora del problema de funcionament d'aquesta xarxa i, de fet, ja tenia redactat un projecte d'actuació que a dia d'avui no s'ha executat.
  - Urgell Arquitectes ha notificat que l'execució d'aquestes feines de millora del clavegueram haurien de ser prèvies a les obres d'adequació del local.

– ABOCAMENTS FECALS A L'INTERIOR DEL LOCAL:
  - Correspon als locals responsables de l'abocament fecal la subsanació del problema. BCASA ha estat informada de la situació i ha de traslladar el requeriment a qui correspongui.
  - Aquestes feines haurien de ser prèvies a l'inici de les obres d'adequació del local.

– MANCA DE MARXAPEU EN FUSTERIES EXTERIORS EXISTENTS:
  - En aquelles fusteries exteriors que es canvien, es posarà un marxapeu de formigó pre-fabricat de 30 mm de gruix per evitar les entrades d’aigua directes des del carrer.

Annex núm. 25. Pla de manteniment, valorat

Manteniment preventiu

Fitxes d'operacions preventives

En aquest capítol s'inclouen les fitxes de les operacions de manteniment preventiu controlat de l'edifici. Les fitxes s'agrupen, en primer lloc per subsistema, i en cada subsistema per les identificacions definides en cadascun d'ells.

Les operacions de manteniment preventiu que apareixen en cada fitxa contenen la següent informació:

- el tipus d'operació (T): conservació (C), reparació (R).
- el responsable de la seva execució (R): contractat (C), especialista (E), tècnic (T), usuari (U), organisme de control autoritzat - OCA (I).
- la categoria del responsable de la seva execució (Ct): per a cada responsable, es poden definir les categories dels diferents perfils que realitzaran les operacions. En el cas de les definides dins del responsable "contractat", correspon a tasques que poden estar assignades a personal intern o a empreses externes. Les categories per defecte d'aquest tipus de responsable són: Brigada (B), Encarregat (E), Operari (O), Conserge-encarregat entitat (C).
- la obligatorietat (O): si és obligatòria apareixerà una "X".
- la necessitat de certificat acreditatiu (C): si és certificada apareixerà una "X".
- la periodicitat amb què s'ha de realitzar l'operació (Per), pot ser expressada en dies, setmanes o mesos.
- el desplaçament (Des) de l'operació respecte a la data d'inici del pla.
- l'amidament (Amid), que pot tenir les diferents unitats: Ut, m, m^2, m^3, PA.
- la unitat d'amidament (UA).
- el preu unitari de la operació (Preu). Aquest preu no inclou el benefici industrial, ni les despeses generals ni l'IVA que li sigui d'aplicació.
- temps unitari (T.Unit) per a la mà d'obra en la realització de la operació.
- el cost resultant de multiplicar l'amidament pel preu unitari de la operació (Cost). Si no s'ha introduït amidament, el cost serà 0. Aquest cost no inclou el benefici industrial, ni les despeses generals ni l'IVA que li sigui d'aplicació.
- temps total (Temps) resultant del producte del temps unitari per l'amidament de la operació.

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Façanes

Identificació: Nova identificació

Exteriors\ Tancaments lleugers\ Tancament practicable\ Marc\ Alumini anoditzat: Junt estanquitat exterior tancament lleuger

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Junt estanquitat exterior tancament lleuger: Revisió dels junts d'estanquitat amb reposició dels que no presentin un bon estat o presentin defectes que produeixin filtracions.													
	C	C		X		3 anys	-1	54,770	M2	14,69	0,1600	804,57	8,7632

Exteriors\ Tancaments lleugers\ Tancament practicable\ Marc\ Alumini anoditzat: Finestra general exterior

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Finestra general exterior: Comprovació del funcionament, greixatge i inspecció dels junts amb l'obra i amb els vidres.													
	C	C				2 anys	-1	54,770	M2	1,79	0,0500	98,04	2,7385

Exteriors\ Tancaments lleugers\ Tancament practicable\ Envidrament\ Vidre doble amb cambra: Vidre doble amb cambra

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Vidre doble amb cambra: Comprovació de la fixació al suport i de l'estat de conservació. Els vidres no han de presentar fissures, ruptures o defectes que trenquin l'estanquitat del tancament o que puguin provocar despreniments i caiguda de peces. Es faran els repassos necessaris per a deixar els vidres en condicions correctes de fixació i d'estanquitat.													
	C	C				5 anys	-1	54,770	M2	4,96	0,1000	271,66	5,4770

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Tancaments i divisòries interiors

Identificació: Nova identificació

Fixos\ Envans lleugers\ Plaques: Envà lleuger de placa guix laminat

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Envà lleuger de placa guix laminat: Revisió de l'estat de conservació dels envans, comprovant la inexistència de ruptures o de desploms.													
	C	C				5 anys	-1	130,510	M2	1,43	0,0500	186,63	6,5255

Fixos\ Envans lleugers\ Vidre: Envà lleuger vidre

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Envà lleuger vidre: Revisió de l'estat de conservació dels envans, comprovant la inexistència de ruptures o de desploms.													
	C	C				5 anys	-1	9,000	M2	1,43	0,0500	12,87	0,4500

Mampares\ Desmuntables\ Entramat\ Vist\ Alumini anoditzat: Mampara desmuntable entramat d'alumini vist

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Mampara desmuntable entramat d'alumini vist: Revisió de l'estat de conservació dels entramats de les mampares, comprovant la fermesa del conjunt i la fixació al suport d'obra. Així com l'absència de cops, ratllades, taques i pintades. Si cal, es procedirà al reajustament dels elements d'encaix i fixació.													
	C	C				5 anys	-1	1,000	M2	12,54	0,0300	12,54	0,0300

Mampares\ Desmuntables\ Plafons\ Transparents\ Vidre: Mampara desmuntable plafó general transparent

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Mampara desmuntable plafó general transparent: Revisió de l'estat de conservació dels plafons, comprovant l'absència de taques, ruptures i pintades així com de la correcta fixació al suport. Inspecció dels junts amb l'obra i dels fulls practicables.													
	C	C				5 anys	-1	81,010	M2	12,24	0,0200	991,56	1,6202

Mampares\ Mòbils\ Accionament manual\ Acabat\ Fusta pintada: Mampara mòbil manual de fusta pintada

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Mampara mòbil manual de fusta pintada: Repintat de les mampares de fusta, prèvia eliminació de la capa anterior si s'escau.													
	C	C				5 anys	-1	1,000	M2	207,21	1,5600	207,21	1,5600
Mampara mòbil manual de fusta pintada: Revisió de l'estat de conservació de les mampares i dels mecanismes, comprovant la fermesa del conjunt, la fixació del bastiment al suport d'obra i el funcionament dels mecanismes i dels ferratges de penjar. S'inclou la neteja de les guies i dels rodets de fulls corredissos o plegables. Es procedirà, si cal, al reajustament dels elements d'encaix i al greixatge dels mecanismes.													
	C	C				5 anys	-1	1,000	M2	13,68	0,2000	13,68	0,2000

Fusteria\ Targes\ Practicables\ Acer\ Pintat: Tarja practicable d'acer pintat

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Tarja practicable d'acer pintat: Revisió de l'estat de conservació de les targes i de la seva fixació al suport. Comprovació del correcte funcionament dels mecanismes i dels ferratges de penjar, i greixatge. Inspecció i repàs dels junts amb l'obra i amb els vidres.													
	C	C				5 anys	-1	3,000	Ut	6,84	0,1000	20,52	0,3000
Tarja practicable d'acer pintat: Repintat de les targes d'acer a l'esmalt sintètic, prèvia eliminació de la capa anterior i aplicació de pintura antioxidant si s'escau.													
	C	C				5 anys	-1	3,000	Ut	87,76	1,2000	263,28	3,6000

Fusteria\ Targes\ Practicables\ Fusta\ Pintada: Tarja practicable de fusta pintada

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Tarja practicable de fusta pintada: Revisió de l'estat de conservació de les targes i de la seva fixació al suport. Comprovació del correcte funcionament dels mecanismes i dels ferratges de penjar, i greixatge. Inspecció i repàs dels junts amb l'obra i amb els													

vidres.													
	C	C				5 anys	-1	0,000	Ut	97,06	0,1300	0,00	0,0000
Tarja practicable de fusta pintada: Repintat de les targes d'acer a l'esmalt sintètic, prèvia eliminació de la capa anterior i aplicació de pintura antioxidant si s'escau.													
	C	C				5 anys	-1	0,000	U	135,47	1,0200	0,00	0,0000

Portes de garatge\ Batents\ Acer\ Pintat\ Manual: Porta garatge batent d'acer pintat manual

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Porta garatge batent d'acer pintat manual : Comprovació de l'estat de conservació general, de l'ancoratge a l'obra, dels mecanismes i greixatge.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	7,38	0,1500	7,38	0,1500
Porta garatge batent d'acer pintat manual : Repintat amb dues mans d'esmalt sintètic, previ sanejament de la superfície a tractar.Cas de presència d'òxids es procedirà a la seva total eliminació i al pintat amb dues mans de mini previ al pintat d'acabat													
	C	C				5 anys	-1	9,930	M2	31,80	0,8200	315,77	8,1426

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Revestiments i paviments

Identificació: Nova identificació

Parets\ Pintats\ Plàstic: Pintura

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Pintura: Repintat dels paraments pintats al plàstic, prèvia eliminació de la capa anterior i massillat si s'escau.													
	C	C				5 anys	-1	544,650	M2	16,49	0,2500	8.981,28	136,1625
Pintura: Revisió de l'estat de conservació dels pintats sobre paraments, comprovant la inexistència de parts degradades, despreniments o bufats.													
	C	C				2 anys	-1	544,650	M2	0,14	0,0050	76,25	2,7233

Paviments\ Rígids\ Formigó: Paviment de llamborda de formigó

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Paviment de llamborda de formigó: Revisió de l'estat de conservació dels paviments rígids de llambordes de formigó, comprovant l'afermament de les peces al seu suport, l'estat dels junts i la inexistència de fissuracions, bombaments, ruptures, clots o despreniments.													
	C	C				2 anys	-1	2,800	M2	0,86	0,0300	2,41	0,0840

Paviments\ Rígids\ Pedra natural\ De gres: Paviment de pedra natural de gres

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Paviment de pedra natural de gres: Revisió de l'estat de conservació dels paviments de pedra natural, comprovant l'afermament de les peces al seu suport, la seva planor, l'estat dels junts i la inexistència de ruptures o degradacions inadmissibles.													
	C	C				2 anys	-1	513,600	M2	0,20	0,0070	102,72	3,5952

Paviments\ Soleres: Paviment continu de formigó sense additius solera

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Paviment continu de formigó sense additius solera: Comprovació que no es produeixen filtracions d'aigua per possibles fissures i esquerdes de la solera.													
	C	C		X		1 any	-1	1,000	Ut	0,06	0,0020	0,06	0,0020

Paviments\ Sòcols\ Interior\ Formigó polimèric: Sòcol formigó polimèric natural interior

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Sòcol formigó polimèric natural interior: Revisió de l'estat de conservació del sòcol, comprovant l'afermament dels elements al seu suport, que conserva la geometria original, que no hi han ruptures, despreniments, ni degradació del material i el correcte estat dels junts.													
	C	C				2 anys	-1	82,900	M	0,03	0,0010	2,49	0,0829

Paviments\ Sòcols\ Interior\ Metàl·lic\ Acab. natural: Sòcol metàl.lic natural interior

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Sòcol metàl.lic natural interior: Revisió de l'estat de conservació del sòcol, comprovant l'afermament dels elements al seu suport, que conserva la geometria original, que no hi han ruptures, despreniments, ni degradació del material i el correcte estat dels junts.													
	C	C				2 anys	-1	22,000	M	0,03	0,0010	0,66	0,0220

Sostres\ Amb cel ras\ Continu: Cel ras continu

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Cel ras continu: Revisió de l'estat de conservació dels cel rasos continus de cartró-guix o escaiola, comprovant l'afermament del cel ras al seu suport, la seva planor i la inexistència d'erosions, humitats, fissuracions o ruptures. Es posarà especial atenció en l'estat de les entregues perimetrals, dels junts amb les llumeneres, canvis de nivell, etc.													
	C	C				5 anys	-1	456,100	M2	0,29	0,0100	132,27	4,5610

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Instal·lació d'aigua

Identificació: Nova identificació

Aigua freda: Xarxa distribució d'aigua

Operació

T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Xarxa distribució d'aigua: Neteja de la instal·lació complerta i, si s'escau, desinfecció de la mateixa.												
C	C		X		1 any	-1	1,000	Ut	119,53	4,0000	119,53	4,0000
Xarxa distribució d'aigua: Revisió del circuit d'aigua freda fent com a mínim les comprovacions següents: - comprovació de l'efectivitat dels elements destinats a evitar el cop d'ariet; - verificació del funcionament correcte dels mecanismes de regulació del cabal; - control de la despesa general d'aigua freda; - control de l'anàlisi d'aigua dels diferents circuits; - control del consum d'aigua de reposició en aquells circuits que en tinguin, i detecció de fuites;												
C	C				2 anys	-1	1,000	U	118,73	4,0000	118,73	4,0000

Aigua freda: Conjunt instal·lació d'aigua

Operació

T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Conjunt instal·lació d'aigua: Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant i verificant l'estat i el funcionament i determinant les correccions i/o variacions que s'han de fer per millorar-la o corregir-la.												
C	T				5 anys	-1	5,000	U	0,00	0,0000	0,00	0,0000

Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Control\ Comptador: Comptador

Operació

T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Comptador: Inspecció de l'estat de corrosió i de l'estanquitat, així com control de la mesura correcta del comptador.												
C	C				2 anys	-1	1,000	U	8,87	0,3000	8,87	0,3000

Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Distribució-muntants\ Vista/Registrable: Canalització

Operació

T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Canalització: Comprovar la correcta estanquitat de la instal·lació, en especial de les connexions, junts i ràcords.												
C	C				2 anys	-1	520,300	M2	0,03	0,0010	15,61	0,5203
Canalització: Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic o anticondensació.												
C	C				2 anys	-1	520,300	M2	0,03	0,0010	15,61	0,5203
Canalització: Inspecció de l'estat del conjunt de la instal·lació, que inclou les següents operacions: - inspecció dels suports i de les fixacions; - comprovació de l'efectivitat dels elements dilatadors previstos; - comprovació de l'estat dels elements de protecció i/o d'acabat; - verificació de l'estat de corrosió; - inspecció del nivell general de neteja i de les possibles incrustacions en la instal·lació; - verificació de l'absència de condensacions.												
C	C				2 anys	-1	520,300	M2	0,06	0,0020	31,22	1,0406

Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Aixetes monocomandament: Aixeta monocomandament

Operació

T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Aixeta monocomandament: Es netejaran a fons amb els mitjans adequats que permetin l'eliminació d'incrustacions i adherències i es desinfectaran.												
C	C		X		1 any	-1	1,000	Ut	4,95	0,1600	4,95	0,1600
Aixeta monocomandament: Es revisarà l'aixeta comprovant el correcte funcionament i el bon estat de conservació i neteja.												
C	C		X		1 any	-1	1,000	Ut	4,95	0,1600	4,95	0,1600
Aixeta monocomandament: Obertura de l'aixeta deixant córrer l'aigua uns minuts.												
C	C		X		1 setmana	-1	1,000	Ut	0,51	0,0200	0,51	0,0200

Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Fluxors: Fluxor

Operació

T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Fluxor: Comprovació de l'estat de conservació i del funcionament correcte, controlant la descàrrega d'aigua.												
C	C				1 any	-1	1,000	Ut	2,37	0,0800	2,37	0,0800

Aigua freda\ Unitats de tractament d'aigua\ Descalcificador: Descalcificador

Operació

T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Descalcificador: Neteja de l'equip i repàs de la pintura, si cal.												
C	C				1 any	-1	1,000	M3	8,34	0,2000	8,34	0,2000
Descalcificador: Verificació de les resines de l'ablanidor i de la reserva de reactius.												
C	C				6 mesos	-1	1,000	M3	28,61	1,0000	28,61	1,0000

Aigua freda\ Elements singulars\ Fonts d'aigua freda: Font d'aigua freda

Operació

T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Font d'aigua freda: Revisió periòdica amb les següents operacions : - revisió del funcionament correcte del circuit frigorífic; - comprovació de l'estat de conservació; - verificació del funcionament correcte de la producció d'aigua freda; - verificació del funcionament correcte de les aixetes i dels mecanismes de barreja d'aigua; - comprovació de les connexions elèctriques i hidràuliques.												
C	E				1 any	-1	1,000	Ut	38,16	1,0000	38,16	1,0000
Font d'aigua freda: Es comprovarà el correcte funcionament i s'efectuarà la neteja i desinfecció de l'aparell amb els procediments i productes adients.												
C	C				6 mesos	-1	1,000	U	4,95	0,1600	4,95	0,1600

Aparells sanitaris\ Abocador: Aparell sanitari abocador

Operació

T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Aparell sanitari abocador: Comprovació de l'estat de conservació i funcionament de l'aparell sanitari. No ha de presentar ruptures, fuites o defectes d'ancoratges. Es verificarà el bon funcionament del subministrament i l'evacuació d'aigua.												
C	C				3 mesos	-1	1,000	Ut	0,74	0,0250	0,74	0,0250

Aparells sanitaris\ Dutxa: Aparell sanitari dutxa

Operació

T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Aparell sanitari dutxa: Comprovació de l'estat de conservació i funcionament de l'aparell sanitari. No ha de presentar ruptures, fuites o defectes d'ancoratges. Es verificarà el bon funcionament del subministrament i l'evacuació d'aigua.												
C	C				3 mesos	-1	4,000	Ut	0,74	0,0250	2,96	0,1000

Aparells sanitaris\ Inodor: Aparell sanitari inodor

Operació

T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Aparell sanitari inodor: Comprovació de l'estat de conservació i funcionament de l'aparell sanitari. No ha de presentar ruptures, fuites o defectes d'ancoratges. Es verificarà el bon funcionament del subministrament i l'evacuació d'aigua.												
C	C				3 mesos	-1	2,000	U	0,74	0,0250	1,48	0,0500

Aparells sanitaris\ Lavabo: Aparell sanitari lavabo

Operació

T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Aparell sanitari lavabo: Comprovació de l'estat de conservació i funcionament de l'aparell sanitari. No ha de presentar ruptures, fuites o defectes d'ancoratges. Es verificarà el bon funcionament del subministrament i l'evacuació d'aigua.												
C	C				3 mesos	-1	3,000	Ut	0,74	0,0250	2,22	0,0750

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Instal·lació elèctrica

Identificació: Nova identificació

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Control\ Comptadors: Comptador elèctric

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Comptador elèctric: - Comprovar que els accessos estiguin lliures, que el pany de la porta estigui normalitzat i que hi hagi una senyalització correcta. - Comprovar l'estat de les tapes dels mòduls i neteja - Comprovar que la lectura es pugui fer correctament - Verificar els precintes dels comptadors - Comprovar la ventilació, l'absència d'humitats i que el desguàs funciona correctament													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	11,83	0,4000	11,83	0,4000
Comptador elèctric: Inspecció dels fusibles calibrats i verificació de les connexions i dels terminals.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	7,39	0,2500	7,39	0,2500

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Principal: Quadre de comandament i distribució

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Quadre de comandament i distribució: Mesura del veritable valor eficaç del corrent a cadascun dels conductors actius, i en especial del neutre, amb la finalitat de detectar la presència d'harmònics, especialment en els quadres propers a equips informàtics, fonts d'alimentació amb rectificadors, SAI, etc.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	14,79	0,5000	14,79	0,5000
Quadre de comandament i distribució: Revisió de la neteja general, de l'estat general i de la pintura del quadre, i verificació de l'estat dels elements que el componen.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	0,02	0,0005	0,02	0,0005
Quadre de comandament i distribució: Verificació de la tensió d'alimentació, de l'estat correcte de la connexió a terra i de l'aïllament elèctric.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	7,39	0,2500	7,39	0,2500
Quadre de comandament i distribució: - verificació del funcionament dels contactors, del funcionament i de la maniobra dels interruptors i dels disjuntors, del funcionament dels automatismes de protecció i verificació i ajust dels relés tèrmics. També cal fer una prova dels fusibles. - verificació de l'estat dels fusibles i els pilots de senyalització i d'alarma - reajustament de connexions elèctriques a les regletes dels contactors. - inspecció de l'estat del cablatge interior													
	C	C		X		1 any	-1	1,000	Ut	0,12	0,0040	0,12	0,0040

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Secundaris: Quadre secundari

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Quadre secundari: Mesura del veritable valor eficaç del corrent a cadascun dels conductors actius, i en especial el neutre, amb la finalitat de detectar la presència d'harmònics, especialment en els quadres propers a equips informàtics, fonts d'alimentació amb rectificadors, SAI, etc.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	14,79	0,5000	14,79	0,5000
Quadre secundari: Revisió de la neteja general, de l'estat general i de la pintura del quadre, i verificació de l'estat dels elements que el componen.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	0,02	0,0005	0,02	0,0005
Quadre secundari: Verificació de l'estat dels fusibles i dels pilots de senyalització i d'alarma, verificació i reajustament de les connexions elèctriques a les regletes dels contactors i inspecció del cablatge interior.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	0,06	0,0020	0,06	0,0020
Quadre secundari: Verificació de la tensió d'alimentació, de l'estat correcte de la connexió a terra i de l'aïllament elèctric.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	7,39	0,2500	7,39	0,2500
Quadre secundari: Verificació del funcionament dels contactors, del funcionament i de la maniobra dels interruptors i dels disjuntors, del funcionament dels automatismes de protecció i verificació i ajust dels relés tèrmics. També cal provar els fusibles.													
	C	C		X		1 any	-1	1,000	Ut	0,06	0,0020	0,06	0,0020

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Distribució\ Vista/Registrable: Derivació vist

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Derivació vist: Comprovar que no hi ha elements aliens en la línia de cada instal·lació o aparell, observar l'estat dels conductors i dels tubs de canalització, que no han de presentar ruptures ni ancoratges en mal estat, i verificar el seu estat i aïllament.													
	C	C				1 any	-1	0,000	M2	0,05	0,0016	0,00	0,0000

Derivació vist: Inspecció de la continuïtat del conductor de protecció. Revisió de les connexions terminals de la derivació. Verificació de l'estat correcte dels interruptors diferencials i de la seva sensibilitat. Verificar l'estat correcte i calibratge dels PIA.													
	C	C				1 any	-1	0,000	M2	0,24	0,0080	0,00	0,0000
Derivació vist: Verificació de l'estat dels conductors, dels precintes, de l'accessibilitat dels registres. També cal verificar el funcionament correcte de les plaques tallafoc i la utilització correcta dels colors.													
	C	C				1 any	-1	0,000	M2	0,05	0,0016	0,00	0,0000

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Distribució\ Vista/Registrable: Línia repartidora vist

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Línia repartidora vist: Comprovar que no hi ha elements aliens connectats en la línia, observar l'estat dels conductors i dels tubs de canalització que no han de presentar ruptures ni ancoratges en mal estat, i verificar el seu estat i aïllament. També cal verificar l'estat dels precintes i l'accessibilitat dels registres.													
	C	C				1 any	-1	0,000	M2	0,03	0,0010	0,00	0,0000
Línia repartidora vist: Comprovar la potència instal·lada a l'edifici i la caiguda de tensió de la línia repartidora.													
	C	C				1 any	-1	3,000	Ut	14,79	0,5000	44,37	1,5000
Línia repartidora vist: Verificació del funcionament correcte de les plaques tallafoc i de la utilització correcta dels colors.													
	C	C				1 any	-1	0,000	M2	0,03	0,0010	0,00	0,0000

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Connexió a terra: Caixa general de protecció

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Caixa general de protecció : Neteja de la caixa i verificació del funcionament correcte del pany de la porta.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	2,96	0,1000	2,96	0,1000
Caixa general de protecció : Comprovació del funcionament correcte dels dispositius de protecció, de tallacircuit i d'intensitat. Comprovació de l'estanquitat i reajustament de connexions.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	0,07	0,0025	0,07	0,0025

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Connexió a terra: Connexió a terra

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Connexió a terra : Verificació de l'estat de conservació dels pericons.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	7,39	0,2500	7,39	0,2500
Connexió a terra : Inspecció de la connexió a terra realitzant: - la inspecció de la continuïtat i l'estat de les connexions i cables conductors en els circuits - mesura de la resistència a terra - inspecció de l'estat dels elèctrodes - comprovar que estan connectats a terra els elements que ho requereixen													
	C	C		X		1 any	-1	0,000	M2	0,09	0,0030	0,00	0,0000
Connexió a terra : Inspecció de la continuïtat i l'estat dels cables conductors i posar al descobert els elèctrodes per a una revisió ocular en el cas que el terreny no sigui favorable a la seva bona conservació.													
	C	C		X		5 anys	-1	0,000	M2	0,03	0,0010	0,00	0,0000

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Endolls: Endoll

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Endoll : Comprovació de l'estat de conservació, les connexions, els ancoratges i el funcionament correcte dels endolls. També cal netejar-los.													
	C	C				1 any	-1	0,000	M2	0,03	0,0010	0,00	0,0000

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors: Interruptor

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Interruptor : Comprovació de l'estat de conservació, les connexions, els ancoratges i el funcionament correcte dels interruptors. També cal netejar-los.													
	C	C				1 any	-1	0,000	M2	0,03	0,0010	0,00	0,0000

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Regul. potenciom.: Interruptor amb regulador de potència

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Interruptor amb regulador de potència: Comprovació de l'estat de conservació, les connexions, els ancoratges i el funcionament													

correcte dels reguladors, i netejar-los.													
	C	C				1 any	-1	0,000	M2	0,03	0,0010	0,00	0,0000

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors detectors moviment: Interruptor detector de moviment

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Interruptor detector de moviment: Neteja del detector.													
	C	C		X		3 mesos	-1	1,000	Ut	1,67	0,0500	1,67	0,0500
Interruptor detector de moviment: Comprovar el funcionament correcte del detector, l'activació i sensibilitat, així com el llum pilot. Inspecció de l'estat de les connexions elèctriques i fixacions.													
	C	C				6 mesos	-1	1,000	Ut	8,19	0,2500	8,19	0,2500

Baixa tensió\ Fonts sec.d'energia elèc.\ Sist. d'alim. ininter.(SAI): SAI

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
SAI: Revisió periòdica consistent en: - comprovar que el SAI funciona correctament; - comprovar l'estat de les connexions elèctriques; - comprovar l'estat i el funcionament dels elements de protecció i de control elèctrics; - comprovar l'estat de càrrega de les bateries i afegir-ne en cas necessari; - netejar el SAI.													
	C	E				1 any	-1	1,000	Ut	67,13	2,0000	67,13	2,0000

Enllumenat: Conjunt instal·lació enllumenat

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Conjunt instal·lació enllumenat: Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant i verificant l'estat i el funcionament i determinant les correccions i/o variacions que s'han de fer per millorar-la o corregir-la.													
	C	T				5 anys	-1	1,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Instal·lació de sanejament

Identificació: Nova identificació

Xarxa de desguàs: Conjunt instal·lació sanejament

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Conjunt instal·lació sanejament : Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant i verificant l'estat, el funcionament i determinant les correccions i/o variacions que s'han de fer per millorar-la o corregir-la.													
	C	T				5 anys	-1	9,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

Xarxa de desguàs\ Col·lectors\ Enterrats: Col·lector soterrat

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Col·lector soterrat: Inspecció de la zona per on passa el col·lector observant l'absència d'humitats, deformacions en paviments o defectes en tapes de registre, si existeixen.													
	C	C				2 anys	-1	50,000	M	2,86	0,1000	143,00	5,0000

Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Xarxa drenatge: Xarxa drenatge

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Xarxa drenatge: Neteja pericó amb l'eliminació de residus i obstruccions que puguin existir.													
	C	C		X		1 any	-1	1,000	Ut	12,74	0,5000	12,74	0,5000

Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Bonera sifònica\ Acer inoxidable: Bonera interior d'acer inoxidable

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Bonera interior d'acer inoxidable: Neteja de les boneres retirant la brossa i tots aquells elements que puguin impedir l'evacuació de l'aigua.													
	C	C		X		1 any	-1	1,000	Ut	1,54	0,1000	1,54	0,1000
Bonera interior d'acer inoxidable: Revisió de l'estat de conservació i de la correcta col·locació de la reixa protectora. Es recol·locarà correctament les reixes que calgui. Es comprovarà el correcte desguàs per abocament d'aigua.													
	C	C		X		1 any	-1	1,000	Ut	2,86	0,1000	2,86	0,1000

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Instal·lació de climatització

Identificació: Nova identificació

Individual: Conjunt instal·lació climatització

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Conjunt instal·lació climatització: Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant i verificant l'estat, el funcionament i determinant les correccions i/o les variacions que s'han de fer per millorar-la o corregir-la.													
	C	T				5 anys	-1	1,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Bomba de calor \ Compacta: Bomba de calor menys de 70 kW

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió i neteja de les bateries condensadores i evaporadores.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	37,57	1,0000	37,57	1,0000
Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió de l'estat i neteja dels filtres, substituint-los si cal.													
	C	C		X		1 any	-1	1,000	Ut	15,59	0,5000	15,59	0,5000
Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió periòdica de: Equip: - comprovació estat de conservació general i fixacions Termòstat: - comprovació de funcionament Programador: - comprovació de funcionament Motor compressor i ventilador: - comprovació de consum per fase - ajust del relé tèrmic - revisió de les connexions elèctriques i a terra - comprovació de l'aïllament tèrmic - comprovació de la connexió dels borns - comprovació del desgast de coixinets - comprovació que no hi ha sorolls ni escalfaments estranys - greixatge de rodaments - neteja de motor Circuit refrigerant: - inspecció de l'estanquitat i nivell de càrrega. Recàrrega si cal - inspecció de l'estat de l'aïllament tèrmic Vàlvula inversora: - comprovació del correcte funcionament Càrter: - comprovació de l'estat i verificació del funcionament correcte del contacte de la resistència del càrter del compressor													
	C	C		X		1 any	-1	1,000	Ut	66,62	1,5000	66,62	1,5000

Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Reixes: Reixa d'impulsió/retorn d'aire no afectat pel RITE

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Reixa d'impulsió/retorn d'aire no afectat pel RITE: Revisió dels difusors observant: - L'estat de conservació - La fixació al seu suport - L'estanquitat dels junts amb conductes - Circulació correcta de l'aire - Neteja de l'element i desinfecció en cas necessari													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	2,97	0,1000	2,97	0,1000

Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Difusors d'aire: Difusor d'aire no afectat pel RITE

Operació													

	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Difusor d'aire no afectat pel RITE: Revisió de les reixes observant: - L'estat de conservació - La fixació al seu suport - L'estanquitat del junt amb conductes - La circulació correcta de l'aire - Neteja de l'element i desinfecció en cas necessari													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	2,97	0,1000	2,97	0,1000

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Protecció contra incendis

Identificació: Nova identificació

Inst. de protecció/detecció\ Polsadors manuals\ General: Polsador manual general

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Polsador manual general: Verificació del funcionament i de l'estat de les connexions, absència de trencaments i neteja, així com la correcta visualització de la inscripció.													
	C	C		X		3 mesos	-1	1,000	Ut	0,30	0,0100	0,30	0,0100

Inst. de protecció/detecció\ Sirenes\ Acústica-òptica: Sirena acústica i òptica

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Sirena acústica i òptica: Verificació del funcionament de l'estat de la sirena i de la làmpada, i de les seves connexions i ancoratges.													
	C	C		X		3 mesos	-1	2,000	U	0,59	0,0200	1,18	0,0400

Inst. de protecció/detecció\ Portes tallafoc: Porta tallafoc

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Porta tallafoc: Verificació de l'estat correcte dels accionaments de la porta.													
	C	C		X		3 mesos	-1	2,000	U	1,43	0,0500	2,86	0,1000
Porta tallafoc: Verificació del funcionament de la porta i de la tanca, i inspecció de l'estat de conservació.													
	C	C				6 mesos	-1	2,000	Ut	7,60	0,2500	15,20	0,5000

Inst. de protecció/detecció\ Comportes tallafoc: Comporta tallafoc

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Comporta tallafoc: Verificació de l'estat correcte dels comandaments i dels accionaments de la comporta, de l'estat de les connexions elèctriques i de l'estat de conservació.													
	C	C		X		3 mesos	-1	18,000	U	4,44	0,1500	79,92	2,7000

Inst. de protecció/detecció\ Enllumenat d'emergència: Llumeneres de senyalització emergència

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Llumeneres de senyalització emergència: Comprovar el funcionament i visibilitat dels pilots, les connexions elèctriques i la correcta fixació de la llumenera al suport. S'inclou la substitució dels pilots fosos.													
	C	C		X		1 any	-1	14,000	U	2,53	0,0800	35,42	1,1200

Inst. d'extinció: Conjunt instal·lació extinció incendis

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Conjunt instal·lació extinció incendis: Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant i verificant l'estat i el funcionament i determinant les correccions i/o variacions que s'han de fer per millorar-la o corregir-la.													
	C	T				5 anys	-1	8,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

Inst. d'extinció\ Extintors manuals\ Pols polivalent: Extintor manual de pols seca

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Extintor manual de pols seca: Comprovació de l'estat de conservació, de l'accessibilitat, dels precintes, de l'estat de càrrega (pes i pressió) de l'extintor, i de l'estat de les parts mecàniques.													
	C	C		X		3 mesos	-1	3,000	Ut	4,29	0,1500	12,87	0,4500
Extintor manual de pols seca: Retimbrat de l'extintor i recàrrega segons la normativa.													
	C	E		X		5 anys	-1	5,000	Ut	33,20	0,0000	166,00	0,0000
Extintor manual de pols seca: Verificació de l'extintor controlant la pressió, els precintes, l'accessibilitat i recarregar-lo, si cal.													
	C	E		X		1 any	-1	1,000	Ut	18,00	0,0000	18,00	0,0000
Extintor manual de pols seca: Inspecció periòdica de nivell C, segons l'annex III del Real Decreto 2060/2008, que consistirà, com a mínim, en una inspecció de nivell B a més d'una prova de pressió hidrostàtica, en les condicions i pressions iguals a les de la primera prova, o la indicada en l'etiquetat de l'apartat 3.3 del Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, o qualsevol prova especial substitutiva d'aquesta que hagi estat expressament indicada pel fabricant en les seves instruccions o prèviament autoritzada per l'òrgan competent de la comunitat autònoma corresponent a l'emplaçament de l'equip o instal·lació.													

	C	E		X	X	5 anys	-1	1,000	Ut	225,80	0,0000	225,80	0,0000

Inst. d'extinció\ Equips complementaris\ Extracció de fums\ Reixes: Reixa extracció de fum

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Reixa extracció de fum: Comprovació de l'estat, de la seva estanquitat i del funcionament correcte. Comprovar també que l'aire arriba correctament i que no es produeixen sorolls excessius ni estranys.													
	C	C				1 any	-1	1,000	U	0,89	0,0300	0,89	0,0300

Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Senyal: Senyal fotoluminiscent

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Senyal fotoluminiscent: Es revisarà el senyal comprovant el seu estat general, la correcta ubicació i subjecció i la integritat del mateix. També es comparerà amb la "mostra representativa" que ha de custodiar el titular de l'activitat i es mesuraran els paràmetres cuantificables segons normes UNE 23035-1 i UNE 23035-2.													
	C	E		X		5 anys	-1	5,000	Ut	0,20	0,0070	1,00	0,0350
Senyal fotoluminiscent: Es revisarà el senyal comprovant el seu estat general, la correcta ubicació i subjecció i la integritat del mateix. També es comparerà amb la "mostra representativa" que ha de custodiar el titular de l'activitat.													
	C	E		X		1 any	-1	5,000	Ut	0,14	0,0050	0,70	0,0250

Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Balisament\ Porta: Balisament fotoluminiscent porta

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Balisament fotoluminiscent porta: Es revisarà el balisament comprovant el seu estat general, la correcta ubicació i subjecció i la integritat del mateix. També es comparerà amb la "mostra representativa" que ha de custodiar el titular de l'activitat i es mesuraran els paràmetres cuantificables segons normes UNE 23035-1 i UNE 23035-2.													
	C	E		X		5 anys	-1	0,000	M	0,20	0,0070	0,00	0,0000
Balisament fotoluminiscent porta: Es revisarà el balisament comprovant el seu estat general, la correcta ubicació i subjecció i la integritat del mateix. També es comparerà amb la "mostra representativa" que ha de custodiar el titular de l'activitat.													
	C	E		X		1 any	-1	0,000	M	0,14	0,0050	0,00	0,0000

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Instal·lació de seguretat

Identificació: Nova identificació

Control d'accessos: Pestell elèctric

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Pestell elèctric: Comprovar que el funcionament és correcte, inspeccionar el seu estat de conservació i verificar que les connexions i les fixacions són adients.													
	C	C				2 anys	-1	1,000	Ut	3,80	0,1500	3,80	0,1500

Control d'accessos: Centraleta

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Centraleta: Comprovació de l'estat de conservació i del funcionament correcte de la centraleta. Verificar l'estat, les fixacions, les connexions elèctriques i la tensió d'alimentació. Neteja													
	C	C				6 mesos	-1	1,000	U	9,67	0,3000	9,67	0,3000

Control d'accessos: Contacte obertura-tancament

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Contacte obertura-tancament : Comprovar que la tensió d'alimentació és adient i que el mecanisme funciona correctament.													
	C	C				6 mesos	-1	1,000	Ut	4,44	0,1500	4,44	0,1500

Control d'accessos: Elements complementaris d'actuació

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Elements complementaris d'actuació: Comprovar que les fixacions, les connexions, la tensió i l'estat són correctes.													
	C	C				6 mesos	-1	1,000	Ut	3,80	0,1500	3,80	0,1500

Control d'accessos: Instal·lació control d'accessos

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Instal·lació control d'accessos: Revisió de l'estat dels elements de la instal·lació, del seu funcionament correcte, com també dels diferents senyals i actuacions.													
	C	E		X		3 mesos	-1	1,000	Ut	57,22	2,0000	57,22	2,0000

Control d'accessos: Lector de targes

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Lector de targes: Comprovació de l'estat i del funcionament correcte. Verificar que les connexions i les fixacions siguin correctes. Neteja.													
	C	C				6 mesos	-1	2,000	U	9,67	0,3000	19,34	0,6000

Control d'accessos: Línia elèctrica control d'accessos

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Línia elèctrica control d'accessos: Comprovar que no hi ha elements aliens connectats a la línia, observar l'estat dels conductors i el seu aïllament.													
	C	C				1 any	-1	0,000	M2	0,06	0,0020	0,00	0,0000

Detecció de presència: Centraleta

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Centraleta: Comprovació de l'estat de conservació i del funcionament correcte de la centraleta. Verificar l'estat, les fixacions, les connexions elèctriques i la tensió d'alimentació. Neteja													
	C	C				6 mesos	-1	1,000	Ut	9,67	0,3000	9,67	0,3000

Detecció de presència: Detector de presència

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Detector de presència: Comprovar el funcionament correcte del detector, l'activació i sensibilitat, així com el llum pilot. Inspecció de l'estat de les connexions elèctriques i fixacions. Neteja													
	C	C				6 mesos	-1	7,000	U	8,19	0,2500	57,33	1,7500

Detecció de presència: Element fix connex i alimentació

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Element fix connex i alimentació : Comprovar que les fixacions, les connexions, la tensió d'alimentació i l'estat són correctes.													
	C	C				6 mesos	-1	1,000	Ut	3,80	0,1500	3,80	0,1500

Detecció de presència: Instal·lació de presència

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Instal·lació de presència: Revisió dels diferents elements de la instal·lació i comprovació del correcte funcionament de tots ells i de la instal·lació en conjunt.													
	C	E		X		3 mesos	-1	1,000	Ut	83,32	0,0000	83,32	0,0000

Detecció de presència: Sirena

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Sirena : Comprovar que funciona correctament i que l'estat i les connexions estiguin en bon estat de conservació.													
	C	C				6 mesos	-1	1,000	Ut	6,34	0,2500	6,34	0,2500

Vídeo en circuit tancat: Monitor

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Monitor: - Inspecció visual de l'estat de l'equip i verificació de contrast, brillantor, sincronismes, connectors i resistència de càrrega. - Neteja de l'aparell.													
	C	C				6 mesos	-1	1,000	Ut	5,25	0,2000	5,25	0,2000
Monitor: Inspecció de l'estat de les connexions i comprovació de l'estat de les fixacions.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	1,48	0,0500	1,48	0,0500

Vídeo en circuit tancat: Càmera

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Càmera : Comprovació de l'estat de conservació de la càmera i comprovació del funcionament correcte. Verificació de les fixacions a l'element resistent, de les connexions, de la tensió d'alimentació, l'estat de conservació i els ancoratges, amb especial atenció a les corrosions. Neteja													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	6,71	0,2000	6,71	0,2000

Vídeo en circuit tancat: El compl de fixació connex i aliment

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
El compl de fixació connex i aliment: Comprovar les fixacions a l'element resistent que correspongui, les connexions, la tensió d'alimentació, i l'estat de conservació.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	3,80	0,1500	3,80	0,1500

Vídeo en circuit tancat: Elements de selecció, control i gravació

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Elements de selecció, control i gravació: Comprovació de l'estat de conservació de l'element i el seu funcionament correcte. Verificació de les connexions i fixacions Neteja													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	5,91	0,2000	5,91	0,2000

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Instal·lacions audiovisuals

Identificació: Nova identificació

Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema àudio: Botonera general àudio

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Botonera general àudio: Comprovar que el timbre, l'altaveu i el micròfon funcionen correctament.													
	C	C				2 anys	-1	1,000	Ut	7,39	0,2500	7,39	0,2500

Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema àudio: Terminal d'usuari àudio

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Terminal d'usuari àudio: Comprovar que cada timbre funciona correctament, i també l'altaveu, el micròfon, el pilot de cada timbre.													
	C	C				2 anys	-1	1,000	Ut	29,57	1,0000	29,57	1,0000

Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema àudio: Pestell elèctric

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Pestell elèctric: Comprovar que el funcionament és correcte, inspeccionar el seu estat de conservació i verificar que les connexions i les fixacions són adients.													
	C	C				2 anys	-1	1,000	Ut	3,80	0,1500	3,80	0,1500

Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema vídeo: Botonera general vídeo

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Botonera general vídeo: Comprovar que el timbre, l'altaveu, el micròfon i el monitor funcionen correctament.													
	C	C				2 anys	-1	1,000	Ut	7,39	0,2500	7,39	0,2500

Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema vídeo: Terminal d'usuari vídeo

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Terminal d'usuari vídeo: Comprovar que cada timbre funciona correctament, i també l'altaveu, el micròfon, el pilot de cada timbre i, eventualment, la càmera de vídeo.													
	C	C				2 anys	-1	1,000	Ut	29,57	1,0000	29,57	1,0000

Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema vídeo: Pestell elèctric

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Pestell elèctric: Comprovar que el funcionament és correcte, inspeccionar el seu estat de conservació i verificar que les connexions i les fixacions són adients.													
	C	C				2 anys	-1	1,000	Ut	3,80	0,1500	3,80	0,1500

Telefonia\ Línia telefònica: Instal·lació telefonia

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Instal·lació telefonia : Es revisaran els següents elements i s'efectuaran les operacions indicades: - armari d'enllaç/de base/de registre/centraleta - cal comprovar les fixacions, les corrosions i l'absència d'humitat - cal comprovar l'estat de les connexions i dels automatismes i el funcionament correcte - canalització d'enllaç/distribució - comprovació les fixacions - comprovació de l'encastament correcte dels tubs a les caixes - línia - verificació de l'estat dels conductors - inspecció de l'estat de l'aïllament dels conductors - caixa - comprovació de les fixacions - comprovació de l'encastament correcte dels tubs a la caixa - aparell de telèfon - verificació de les connexions - comprovació del funcionament correcte.													

	C	E				2 anys	-1	1,000	Ut	520,22	0,0000	520,22	0,0000

Intercomunicació\ Armari Rack: Armari rack

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Armari rack: S'observarà l'estat de conservació de l'armari, dels panells d'entrada de veu i dades, dels panells de lloc de treball i comprovació de la veracitat de l'etiquetat.													
	C	C				1 any	-1	1,000	Ut	12,68	0,5000	12,68	0,5000

Intercomunicació\ Presa de veus dades: Presa de veu/dades

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Presa de veu/dades: Revisió general de la presa, comprovant el bon estat de l'element, l'estat de les fixacions i de les connexions i el correcte funcionament per mostreig.													
	C	C				1 any	-1	1,000	U	1,78	0,0700	1,78	0,0700

Calendari d'actuacions de manteniment preventiu

Aquest capítol conté el calendari del manteniment preventiu previst per a cada any mes a mes, en què s'ha de realitzar en l'edifici. Les operacions s'agrupen per subsistemes i identificadors.

Per a cada operació es senyala el responsable de la seva execució, d'acord amb la següent relació:

C: Contractat
E: Especialista
T: Tècnic
U: Usuari
I: Organisme de control autoritzat (OCA)

A la segona columna, apareixen marcades amb un asterisc (*) aquelles operacions amb periodicitat inferior a un mes, és a dir, amb periodicitats mesurades en dies o setmanes.

Any 2025

Subsistema: Tancaments i divisòries interiors

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Portes de garatge\ Batents\ Acer\ Pintat\ Manual		Porta garatge batent d'acer pintat manual : Comprovació i greixatge												C -

Subsistema: Revestiments i paviments

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Paviments\ Soleres		Paviment continu de formigó sense additius solera: Comprovació estanquitat												C -

Subsistema: Instal·lació d'aigua

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Aparells sanitaris\ Abocador		Aparell sanitari abocador: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aparells sanitaris\ Dutxa		Aparell sanitari dutxa: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aparells sanitaris\ Inodor		Aparell sanitari inodor: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aparells sanitaris\ Lavabo		Aparell sanitari lavabo: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aigua freda\ Elements singulars\ Fonts d'aigua freda		Font d'aigua freda: Revisió periòdica												E -
		Font d'aigua freda: Neteja i desinfecció						C -						C -
Aigua freda\ Unitats de tractament d'aigua\ Descalcificador		Descalcificador: Repàs pintura i neteja												C -
		Descalcificador: Verificació resines i reactius						C -						C -
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Fluxors		Fluxor: Comprovació estat i funcionament												C -
Aigua freda		Xarxa distribució d'aigua: Neteja instal·lació												C -
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Aixetes monocomandament		Aixeta monocomandament: Neteja i desinfecció												C -
		Aixeta monocomandament: Revisió												C -
	*	Aixeta monocomandament: Obertura aixeta	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -

Subsistema: Instal·lació elèctrica

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Principal		Quadre de comandament i distribució: Anàlisi del perfil de la demanda												C -
		Quadre de comandament i distribució: Revisió de l'estat, neteja, pintura i elements												C -
		Quadre de comandament i distribució: Verificar tensió, terra i aïllament												C -
		Quadre de comandament i distribució: Verificacions de funcionament												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Secundaris		Quadre secundari: Anàlisi del perfil de la demanda												C -
		Quadre secundari: Revisió de l'estat, neteja, pintura i elements												C -

		Quadre secundari: Verificacions fusibles, cablatge i connexions													C -
		Quadre secundari: Verificar tensió, terra i aïllament													C -
		Quadre secundari: Verificació funcionament automatismes													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Distribució\ Vista/Registrable		Derivació vist: Comprovacions línies													C -
		Derivació vist: Inspecció conductors, connexions i automatismes													C -
		Derivació vist: Verificacions													C -
		Línia repartidora vist: Comprovacions i verificacions													C -
		Línia repartidora vist: Comprovació potència instal·lada i caiguda de tensió													C -
		Línia repartidora vist: Verificació plaques tallafoc i colors													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Connexió a terra		Caixa general de protecció : Neteja i verificació tanca													C -
		Caixa general de protecció : Comprovació funcionament dispositius de protecció													C -
		Connexió a terra : Verificar estat pericons													C -
		Connexió a terra : Inspecció ordinària													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Control\ Comptadors		Comptador elèctric: Comprovacions d'estat													C -
		Comptador elèctric: Inspecció de fusibles, connexions i terminals													C -
Baixa tensió\ Fonts sec.d'energia elèc.\ Sist. d'alim. ininter.(SAI)		SAI: Revisió periòdica													E -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Endolls		Endoll : Comprovació i neteja													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors		Interruptor : Comprovació i neteja													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Regul. potenciom.		Interruptor amb regulador de potència: Comprovació i neteja													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors detectors moviment		Interruptor detector de moviment: Neteja			C -			C -			C -				C -
		Interruptor detector de moviment: Comprovació funcionament						C -							C -

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Xarxa drenatge		Xarxa drenatge: Neteja pericó												C -
Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Bonera sifònica\ Acer inoxidable		Bonera interior d'acer inoxidable: Neteja												C -
		Bonera interior d'acer inoxidable: Revisió												C -

Subsistema: Instal·lació de climatització

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Bomba de calor \ Compacta		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió i neteja de bateries												C -
		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió i neteja de filtres												C -
		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió periòdica												C -
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Reixes		Reixa d'impulsió/retorn d'aire no afectat pel RITE: Revisió d'estat i neteja												C -
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes		Difusor d'aire no afectat pel RITE:												C

Elements terminals d'aire\ Difusors d'aire		Revisió d'estat i neteja													-

Subsistema: Protecció contra incendis

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Inst. de protecció/detecció\ Comportes tallafoc		Comporta tallafoc: Verificació			C -			C -			C -			C -
Inst. d'extinció\ Equips complementaris\ Extracció de fums\ Reixes		Reixa extracció de fum: Comprovació estat i estanquitat												C -
Inst. de protecció/detecció\ Sirenes\ Acústica-òptica		Sirena acústica i òptica: Verificar estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Inst. de protecció/detecció\ Portes tallafoc		Porta tallafoc: Revisió			C -			C -			C -			C -
		Porta tallafoc: Verificar funcionament						C -						C -
Inst. de protecció/detecció\ Enllumenat d'emergència		Llumeneres de senyalització emergència: Comprovació estat i funcionament												C -
Inst. d'extinció\ Extintors manuals\ Pols polivalent		Extintor manual de pols seca: Comprovació de l'estat			C -			C -			C -			C -
		Extintor manual de pols seca: Verificació												E -
Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Senyal		Senyal fotoluminiscent: Revisió periòdica												E -
Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Balisament\ Porta		Balisament fotoluminiscent porta: Revisió periòdica												E -
Inst. de protecció/detecció\ Polsadors manuals\ General		Polsador manual general: Verificar funcionament			C -			C -			C -			C -

Subsistema: Instal·lació de seguretat

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Control d'accessos		Centraleta: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Contacte obertura-tancament : Comprovació tensió i funcionament						C -						C -
		Elements complementaris d'actuació: Comprovacions						C -						C -
		Instal·lació control d'accessos: Revisió			E -			E -			E -			E -
		Lector de targes: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Línia elèctrica control d'accessos: Comprovacions												C -
Detecció de presència		Centraleta: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Detector de presència: Comprovació funcionament i neteja						C -						C -
		Element fix connex i alimentació : Comprovacions						C -						C -
		Instal·lació de presència: Revisió			E -			E -			E -			E -
		Sirena : Comprovació estat, connexions i funcionament						C -						C -
Vídeo en circuit tancat		Monitor: Inspecció i neteja						C -						C -
		Monitor: Revisió general												C -
		Càmera : Comprovació estat i funcionament												C -
		El compl de fixació connex i aliment: Comprovacions fixacions i connexions												C -
		Elements de selecció, control i gravació: Comprovació estat i funcionament												C -

Subsistema: Instal·lacions audiovisuals

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Intercomunicació\ Armari Rack		Armari rack: Revisió general												C -
Intercomunicació\ Presa de veus dades		Presa de veu/dades: Revisió												C -

Any 2026

Subsistema: Façanes

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Exteriors\ Tancaments lleugers\ Tancament practicable\ Marc\ Alumini anoditzat		Finestra general exterior: Comprovació i greixatge												C -

Subsistema: Tancaments i divisòries interiors

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Portes de garatge\ Batents\ Acer\ Pintat\ Manual		Porta garatge batent d'acer pintat manual : Comprovació i greixatge												C -

Subsistema: Revestiments i paviments

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Paviments\ Sòcols\ Interior\ Formigó polimèric		Sòcol formigó polimèric natural interior: Revisió												C -
Paviments\ Sòcols\ Interior\ Metàl·lic\ Acab. natural		Sòcol metàl.lic natural interior: Revisió												C -
Parets\ Pintats\ Plàstic		Pintura: Revisió												C -
Paviments\ Soleres		Paviment continu de formigó sense additius solera: Comprovació estanquitat												C -
Paviments\ Rígids\ Formigó		Paviment de llamborda de formigó: Revisió												C -
Paviments\ Rígids\ Pedra natural\ De gres		Paviment de pedra natural de gres: Revisió												C -

Subsistema: Instal·lació d'aigua

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Aparells sanitaris\ Abocador		Aparell sanitari abocador: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aparells sanitaris\ Dutxa		Aparell sanitari dutxa: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aparells sanitaris\ Inodor		Aparell sanitari inodor: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aparells sanitaris\ Lavabo		Aparell sanitari lavabo: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Control\ Comptador		Comptador: Inspecció estat i control mesura												C -
Aigua freda\ Elements singulars\ Fonts d'aigua freda		Font d'aigua freda: Revisió periòdica												E -
		Font d'aigua freda: Neteja i desinfecció						C -						C -
Aigua freda\ Unitats de tractament d'aigua\ Descalcificador		Descalcificador: Repàs pintura i neteja												C -
		Descalcificador: Verificació resines i reactius						C -						C -
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Fluxors		Fluxor: Comprovació estat i funcionament												C -
Aigua freda		Xarxa distribució d'aigua: Neteja instal·lació												C -
		Xarxa distribució d'aigua: Comprovacions circuit												C -
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Distribució-muntants\ Vista/Registrable		Canalització: Comprovar estanquitat												C -
		Canalització: Revisió aïllament												C -
		Canalització: Revisió estat conservació												C -

Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Aixetes monocomandament		Aixeta monocomandament: Neteja i desinfecció												C -
		Aixeta monocomandament: Revisió												C -
	*	Aixeta monocomandament: Obertura aixeta	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -

Subsistema: Instal·lació elèctrica

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Principal		Quadre de comandament i distribució: Anàlisi del perfil de la demanda												C -
		Quadre de comandament i distribució: Revisió de l'estat, neteja, pintura i elements												C -
		Quadre de comandament i distribució: Verificar tensió, terra i aïllament												C -
		Quadre de comandament i distribució: Verificacions de funcionament												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Secundaris		Quadre secundari: Anàlisi del perfil de la demanda												C -
		Quadre secundari: Revisió de l'estat, neteja, pintura i elements												C -
		Quadre secundari: Verificacions fusibles, cablatge i connexions												C -
		Quadre secundari: Verificar tensió, terra i aïllament												C -
		Quadre secundari: Verificació funcionament automatismes												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Distribució\ Vista/Registrable		Derivació vist: Comprovacions línies												C -
		Derivació vist: Inspecció conductors, connexions i automatismes												C -
		Derivació vist: Verificacions												C -
		Línia repartidora vist: Comprovacions i verificacions												C -
		Línia repartidora vist: Comprovació potència instal·lada i caiguda de tensió												C -
		Línia repartidora vist: Verificació plaques tallafoc i colors												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Connexió a terra		Caixa general de protecció : Neteja i verificació tanca												C -
		Caixa general de protecció : Comprovació funcionament dispositius de protecció												C -
		Connexió a terra : Verificar estat pericons												C -
		Connexió a terra : Inspecció ordinària												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Control\ Comptadors		Comptador elèctric: Comprovacions d'estat												C -
		Comptador elèctric: Inspecció de fusibles, connexions i terminals												C -
Baixa tensió\ Fonts sec.d'energia elèc.\ Sist. d'alim. ininter.(SAI)		SAI: Revisió periòdica												E -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Endolls		Endoll : Comprovació i neteja												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors		Interruptor : Comprovació i neteja												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Regul. potenciom.		Interruptor amb regulador de potència: Comprovació i neteja												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors detectors moviment		Interruptor detector de moviment: Neteja			C -			C -			C -			C -
		Interruptor detector de moviment:						C						C

		Comprovació funcionament					-							-

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Xarxa drenatge		Xarxa drenatge: Neteja pericó												C -
Xarxa de desguàs\ Col·lectors\ Enterrats		Col·lector soterrat: Inspecció												C -
Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Bonera sifònica\ Acer inoxidable		Bonera interior d'acer inoxidable: Neteja												C -
		Bonera interior d'acer inoxidable: Revisió												C -

Subsistema: Instal·lació de climatització

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Bomba de calor \ Compacta		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió i neteja de bateries												C -
		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió i neteja de filtres												C -
		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió periòdica												C -
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Reixes		Reixa d'impulsió/retorn d'aire no afectat pel RITE: Revisió d'estat i neteja												C -
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Difusors d'aire		Difusor d'aire no afectat pel RITE: Revisió d'estat i neteja												C -

Subsistema: Protecció contra incendis

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Inst. de protecció/detecció\ Comportes tallafoc		Comporta tallafoc: Verificació			C -			C -			C -			C -
Inst. d'extinció\ Equips complementaris\ Extracció de fums\ Reixes		Reixa extracció de fum: Comprovació estat i estanquitat												C -
Inst. de protecció/detecció\ Sirenes\ Acústica-òptica		Sirena acústica i òptica: Verificar estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Inst. de protecció/detecció\ Portes tallafoc		Porta tallafoc: Revisió			C -			C -			C -			C -
		Porta tallafoc: Verificar funcionament						C -						C -
Inst. de protecció/detecció\ Enllumenat d'emergència		Llumeneres de senyalització emergència: Comprovació estat i funcionament												C -
Inst. d'extinció\ Extintors manuals\ Pols polivalent		Extintor manual de pols seca: Comprovació de l'estat			C -			C -			C -			C -
		Extintor manual de pols seca: Verificació												E -
Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Senyal		Senyal fotoluminiscent: Revisió periòdica												E -
Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Balisament\ Porta		Balisament fotoluminiscent porta: Revisió periòdica												E -
Inst. de protecció/detecció\ Polsadors manuals\ General		Polsador manual general: Verificar funcionament			C -			C -			C -			C -

Subsistema: Instal·lació de seguretat

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Control d'accessos		Pestell elèctric: Comprovació funcionament i estat i neteja												C -
		Centraleta: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Contacte obertura-tancament : Comprovació tensió i funcionament						C -						C -

		Elements complementaris d'actuació: Comprovacions						C -						C -
		Instal·lació control d'accessos: Revisió			E -			E -			E -			E -
		Lector de targes: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Línia elèctrica control d'accessos: Comprovacions												C -
Detecció de presència		Centraleta: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Detector de presència: Comprovació funcionament i neteja						C -						C -
		Element fix connex i alimentació : Comprovacions						C -						C -
		Instal·lació de presència: Revisió			E -			E -			E -			E -
		Sirena : Comprovació estat, connexions i funcionament						C -						C -
Vídeo en circuit tancat		Monitor: Inspecció i neteja						C -						C -
		Monitor: Revisió general												C -
		Càmera : Comprovació estat i funcionament												C -
		El compl de fixació connex i aliment: Comprovacions fixacions i connexions												C -
		Elements de selecció, control i gravació: Comprovació estat i funcionament												C -

Subsistema: Instal·lacions audiovisuals

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Intercomunicació\ Armari Rack		Armari rack: Revisió general												C -
Intercomunicació\ Presa de veus dades		Presa de veu/dades: Revisió												C -
Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema àudio		Botonera general àudio: Comprovació funcionament												C -
		Terminal d'usuari àudio: Comprovació funcionament												C -
		Pestell elèctric: Comprovació funcionament i estat i neteja												C -
Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema vídeo		Botonera general vídeo: Comprovació funcionament												C -
		Terminal d'usuari vídeo: Comprovació funcionament												C -
		Pestell elèctric: Comprovació funcionament i estat i neteja												C -
Telefonia\ Línia telefònica		Instal·lació telefonia : Revisió periòdica												E -

Any 2027

Subsistema: Façanes

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Exteriors\ Tancaments lleugers\ Tancament practicable\ Marc\ Alumini anoditzat		Junt estanquitat exterior tancament lleuger: Revisió i repàs												C -

Subsistema: Tancaments i divisòries interiors

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Portes de garatge\ Batents\ Acer\ Pintat\ Manual		Porta garatge batent d'acer pintat manual : Comprovació i greixatge												C -

Subsistema: Revestiments i paviments

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Paviments\ Soleres		Paviment continu de formigó sense additius solera: Comprovació estanquitat												C -

Subsistema: Instal·lació d'aigua

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Aparells sanitaris\ Abocador		Aparell sanitari abocador: Comprovació estat i funcionament			C -		C -			C -			C -	
Aparells sanitaris\ Dutxa		Aparell sanitari dutxa: Comprovació estat i funcionament			C -		C -			C -			C -	
Aparells sanitaris\ Inodor		Aparell sanitari inodor: Comprovació estat i funcionament			C -		C -			C -			C -	
Aparells sanitaris\ Lavabo		Aparell sanitari lavabo: Comprovació estat i funcionament			C -		C -			C -			C -	
Aigua freda\ Elements singulars\ Fonts d'aigua freda		Font d'aigua freda: Revisió periòdica												E -
		Font d'aigua freda: Neteja i desinfecció					C -							C -
Aigua freda\ Unitats de tractament d'aigua\ Descalcificador		Descalcificador: Repàs pintura i neteja												C -
		Descalcificador: Verificació resines i reactius					C -							C -
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Fluxors		Fluxor: Comprovació estat i funcionament												C -
Aigua freda		Xarxa distribució d'aigua: Neteja instal·lació												C -
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Aixetes monocomandament		Aixeta monocomandament: Neteja i desinfecció												C -
		Aixeta monocomandament: Revisió												C -
	*	Aixeta monocomandament: Obertura aixeta	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -

Subsistema: Instal·lació elèctrica

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Principal		Quadre de comandament i distribució: Anàlisi del perfil de la demanda												C -
		Quadre de comandament i distribució: Revisió de l'estat, neteja, pintura i elements												C -
		Quadre de comandament i distribució: Verificar tensió, terra i aïllament												C -

		Quadre de comandament i distribució: Verificacions de funcionament													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Secundaris		Quadre secundari: Anàlisi del perfil de la demanda													C -
		Quadre secundari: Revisió de l'estat, neteja, pintura i elements													C -
		Quadre secundari: Verificacions fusibles, cablatge i connexions													C -
		Quadre secundari: Verificar tensió, terra i aïllament													C -
		Quadre secundari: Verificació funcionament automatismes													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Distribució\ Vista/Registrable		Derivació vist: Comprovacions línies													C -
		Derivació vist: Inspecció conductors, connexions i automatismes													C -
		Derivació vist: Verificacions													C -
		Línia repartidora vist: Comprovacions i verificacions													C -
		Línia repartidora vist: Comprovació potència instal·lada i caiguda de tensió													C -
		Línia repartidora vist: Verificació plaques tallafoc i colors													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Connexió a terra		Caixa general de protecció : Neteja i verificació tanca													C -
		Caixa general de protecció : Comprovació funcionament dispositius de protecció													C -
		Connexió a terra : Verificar estat pericons													C -
		Connexió a terra : Inspecció ordinària													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Control\ Comptadors		Comptador elèctric: Comprovacions d'estat													C -
		Comptador elèctric: Inspecció de fusibles, connexions i terminals													C -
Baixa tensió\ Fonts sec.d'energia elèc.\ Sist. d'alim. ininter.(SAI)		SAI: Revisió periòdica													E -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Endolls		Endoll : Comprovació i neteja													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors		Interruptor : Comprovació i neteja													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Regul. potenciom.		Interruptor amb regulador de potència: Comprovació i neteja													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors detectors moviment		Interruptor detector de moviment: Neteja			C -			C -			C -				C -
		Interruptor detector de moviment: Comprovació funcionament						C -							C -

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Xarxa drenatge		Xarxa drenatge: Neteja pericó												C -
Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Bonera sifònica\ Acer inoxidable		Bonera interior d'acer inoxidable: Neteja												C -
		Bonera interior d'acer inoxidable: Revisió												C -

Subsistema: Instal·lació de climatització

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Bomba de calor \ Compacta		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió i neteja de bateries												C -

		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió i neteja de filtres													C -
		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió periòdica													C -
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Reixes		Reixa d'impulsió/retorn d'aire no afectat pel RITE: Revisió d'estat i neteja													C -
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Difusors d'aire		Difusor d'aire no afectat pel RITE: Revisió d'estat i neteja													C -

Subsistema: Protecció contra incendis

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Inst. de protecció/detecció\ Comportes tallafoc		Comporta tallafoc: Verificació			C -		C -			C -			C -	
Inst. d'extinció\ Equips complementaris\ Extracció de fums\ Reixes		Reixa extracció de fum: Comprovació estat i estanquitat												C -
Inst. de protecció/detecció\ Sirenes\ Acústica-òptica		Sirena acústica i òptica: Verificar estat i funcionament			C -		C -			C -			C -	
Inst. de protecció/detecció\ Portes tallafoc		Porta tallafoc: Revisió			C -		C -			C -			C -	
		Porta tallafoc: Verificar funcionament					C -							C -
Inst. de protecció/detecció\ Enllumenat d'emergència		Llumeneres de senyalització emergència: Comprovació estat i funcionament												C -
Inst. d'extinció\ Extintors manuals\ Pols polivalent		Extintor manual de pols seca: Comprovació de l'estat			C -		C -			C -			C -	
		Extintor manual de pols seca: Verificació												E -
Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Senyal		Senyal fotoluminiscent: Revisió periòdica												E -
Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Balisament\ Porta		Balisament fotoluminiscent porta: Revisió periòdica												E -
Inst. de protecció/detecció\ Polsadors manuals\ General		Polsador manual general: Verificar funcionament			C -		C -			C -			C -	

Subsistema: Instal·lació de seguretat

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Control d'accessos		Centraleta: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Contacte obertura-tancament : Comprovació tensió i funcionament						C -						C -
		Elements complementaris d'actuació: Comprovacions						C -						C -
		Instal·lació control d'accessos: Revisió			E -			E -			E -			E -
		Lector de targes: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Línia elèctrica control d'accessos: Comprovacions												C -
Detecció de presència		Centraleta: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Detector de presència: Comprovació funcionament i neteja						C -						C -
		Element fix connex i alimentació : Comprovacions						C -						C -
		Instal·lació de presència: Revisió			E -			E -			E -			E -
		Sirena : Comprovació estat, connexions i funcionament						C -						C -
Vídeo en circuit tancat		Monitor: Inspecció i neteja						C -						C -
		Monitor: Revisió general												C -
		Càmera : Comprovació estat i												C

		funcionament												-
		El compl de fixació connex i aliment: Comprovacions fixacions i connexions												C -
		Elements de selecció, control i gravació: Comprovació estat i funcionament												C -

Subsistema: Instal·lacions audiovisuals

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Intercomunicació\ Armari Rack		Armari rack: Revisió general												C -
Intercomunicació\ Presa de veus dades		Presa de veu/dades: Revisió												C -

Any 2028

Subsistema: Façanes

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Exteriors\ Tancaments lleugers\ Tancament practicable\ Marc\ Alumini anoditzat		Finestra general exterior: Comprovació i greixatge												C -

Subsistema: Tancaments i divisòries interiors

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Portes de garatge\ Batents\ Acer\ Pintat\ Manual		Porta garatge batent d'acer pintat manual : Comprovació i greixatge												C -

Subsistema: Revestiments i paviments

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Paviments\ Sòcols\ Interior\ Formigó polimèric		Sòcol formigó polimèric natural interior: Revisió												C -
Paviments\ Sòcols\ Interior\ Metàl·lic\ Acab. natural		Sòcol metàl.lic natural interior: Revisió												C -
Parets\ Pintats\ Plàstic		Pintura: Revisió												C -
Paviments\ Soleres		Paviment continu de formigó sense additius solera: Comprovació estanquitat												C -
Paviments\ Rígids\ Formigó		Paviment de llamborda de formigó: Revisió												C -
Paviments\ Rígids\ Pedra natural\ De gres		Paviment de pedra natural de gres: Revisió												C -

Subsistema: Instal·lació d'aigua

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Aparells sanitaris\ Abocador		Aparell sanitari abocador: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aparells sanitaris\ Dutxa		Aparell sanitari dutxa: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aparells sanitaris\ Inodor		Aparell sanitari inodor: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aparells sanitaris\ Lavabo		Aparell sanitari lavabo: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Control\ Comptador		Comptador: Inspecció estat i control mesura												C -
Aigua freda\ Elements singulars\ Fonts d'aigua freda		Font d'aigua freda: Revisió periòdica												E -
		Font d'aigua freda: Neteja i desinfecció						C -						C -
Aigua freda\ Unitats de tractament d'aigua\ Descalcificador		Descalcificador: Repàs pintura i neteja												C -
		Descalcificador: Verificació resines i reactius						C -						C -
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Fluxors		Fluxor: Comprovació estat i funcionament												C -
Aigua freda		Xarxa distribució d'aigua: Neteja instal·lació												C -
		Xarxa distribució d'aigua: Comprovacions circuit												C -
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Distribució-muntants\ Vista/Registrable		Canalització: Comprovar estanquitat												C -
		Canalització: Revisió aïllament												C -
		Canalització: Revisió estat conservació												C -

Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Aixetes monocomandament		Aixeta monocomandament: Neteja i desinfecció												C -
		Aixeta monocomandament: Revisió												C -
	*	Aixeta monocomandament: Obertura aixeta	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -

Subsistema: Instal·lació elèctrica

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Principal		Quadre de comandament i distribució: Anàlisi del perfil de la demanda												C -
		Quadre de comandament i distribució: Revisió de l'estat, neteja, pintura i elements												C -
		Quadre de comandament i distribució: Verificar tensió, terra i aïllament												C -
		Quadre de comandament i distribució: Verificacions de funcionament												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Secundaris		Quadre secundari: Anàlisi del perfil de la demanda												C -
		Quadre secundari: Revisió de l'estat, neteja, pintura i elements												C -
		Quadre secundari: Verificacions fusibles, cablatge i connexions												C -
		Quadre secundari: Verificar tensió, terra i aïllament												C -
		Quadre secundari: Verificació funcionament automatismes												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Distribució\ Vista/Registrable		Derivació vist: Comprovacions línies												C -
		Derivació vist: Inspecció conductors, connexions i automatismes												C -
		Derivació vist: Verificacions												C -
		Línia repartidora vist: Comprovacions i verificacions												C -
		Línia repartidora vist: Comprovació potència instal·lada i caiguda de tensió												C -
		Línia repartidora vist: Verificació plaques tallafoc i colors												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Connexió a terra		Caixa general de protecció : Neteja i verificació tanca												C -
		Caixa general de protecció : Comprovació funcionament dispositius de protecció												C -
		Connexió a terra : Verificar estat pericons												C -
		Connexió a terra : Inspecció ordinària												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Control\ Comptadors		Comptador elèctric: Comprovacions d'estat												C -
		Comptador elèctric: Inspecció de fusibles, connexions i terminals												C -
Baixa tensió\ Fonts sec.d'energia elèc.\ Sist. d'alim. ininter.(SAI)		SAI: Revisió periòdica												E -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Endolls		Endoll : Comprovació i neteja												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors		Interruptor : Comprovació i neteja												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Regul. potenciom.		Interruptor amb regulador de potència: Comprovació i neteja												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors detectors moviment		Interruptor detector de moviment: Neteja			C -			C -			C -			C -
		Interruptor detector de moviment:						C						C

		Comprovació funcionament					-							-

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Xarxa drenatge		Xarxa drenatge: Neteja pericó												C -
Xarxa de desguàs\ Col·lectors\ Enterrats		Col·lector soterrat: Inspecció												C -
Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Bonera sifònica\ Acer inoxidable		Bonera interior d'acer inoxidable: Neteja												C -
		Bonera interior d'acer inoxidable: Revisió												C -

Subsistema: Instal·lació de climatització

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Bomba de calor \ Compacta		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió i neteja de bateries												C -
		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió i neteja de filtres												C -
		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió periòdica												C -
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Reixes		Reixa d'impulsió/retorn d'aire no afectat pel RITE: Revisió d'estat i neteja												C -
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Difusors d'aire		Difusor d'aire no afectat pel RITE: Revisió d'estat i neteja												C -

Subsistema: Protecció contra incendis

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Inst. de protecció/detecció\ Comportes tallafoc		Comporta tallafoc: Verificació			C -			C -			C -			C -
Inst. d'extinció\ Equips complementaris\ Extracció de fums\ Reixes		Reixa extracció de fum: Comprovació estat i estanquitat												C -
Inst. de protecció/detecció\ Sirenes\ Acústica-òptica		Sirena acústica i òptica: Verificar estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Inst. de protecció/detecció\ Portes tallafoc		Porta tallafoc: Revisió			C -			C -			C -			C -
		Porta tallafoc: Verificar funcionament						C -						C -
Inst. de protecció/detecció\ Enllumenat d'emergència		Llumeneres de senyalització emergència: Comprovació estat i funcionament												C -
Inst. d'extinció\ Extintors manuals\ Pols polivalent		Extintor manual de pols seca: Comprovació de l'estat			C -			C -			C -			C -
		Extintor manual de pols seca: Verificació												E -
Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Senyal		Senyal fotoluminiscent: Revisió periòdica												E -
Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Balisament\ Porta		Balisament fotoluminiscent porta: Revisió periòdica												E -
Inst. de protecció/detecció\ Polsadors manuals\ General		Polsador manual general: Verificar funcionament			C -			C -			C -			C -

Subsistema: Instal·lació de seguretat

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Control d'accessos		Pestell elèctric: Comprovació funcionament i estat i neteja												C -
		Centraleta: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Contacte obertura-tancament : Comprovació tensió i funcionament						C -						C -

		Elements complementaris d'actuació: Comprovacions						C -								C -
		Instal·lació control d'accessos: Revisió			E -			E -			E -					E -
		Lector de targes: Comprovació estat i funcionament						C -								C -
		Línia elèctrica control d'accessos: Comprovacions														C -
Detecció de presència		Centraleta: Comprovació estat i funcionament						C -								C -
		Detector de presència: Comprovació funcionament i neteja						C -								C -
		Element fix connex i alimentació : Comprovacions						C -								C -
		Instal·lació de presència: Revisió			E -			E -			E -					E -
		Sirena : Comprovació estat, connexions i funcionament						C -								C -
Vídeo en circuit tancat		Monitor: Inspecció i neteja						C -								C -
		Monitor: Revisió general														C -
		Càmera : Comprovació estat i funcionament														C -
		El compl de fixació connex i aliment: Comprovacions fixacions i connexions														C -
		Elements de selecció, control i gravació: Comprovació estat i funcionament														C -

Subsistema: Instal·lacions audiovisuals

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Intercomunicació\ Armari Rack		Armari rack: Revisió general												C -
Intercomunicació\ Presa de veus dades		Presa de veu/dades: Revisió												C -
Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema àudio		Botonera general àudio: Comprovació funcionament												C -
		Terminal d'usuari àudio: Comprovació funcionament												C -
		Pestell elèctric: Comprovació funcionament i estat i neteja												C -
Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema vídeo		Botonera general vídeo: Comprovació funcionament												C -
		Terminal d'usuari vídeo: Comprovació funcionament												C -
		Pestell elèctric: Comprovació funcionament i estat i neteja												C -
Telefonia\ Línia telefònica		Instal·lació telefonia : Revisió periòdica												E -

Any 2029

Subsistema: Façanes

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Exteriors\ Tancaments lleugers\ Tancament practicable\ Envidrament\ Vidre doble amb cambra		Vidre doble amb cambra: Comprovació fixació i repàs												C -

Subsistema: Tancaments i divisòries interiors

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Fixos\ Envans lleugers\ Plaques		Envà lleuger de placa guix laminat: Revisió												C -
Mampares\ Desmuntables\ Entramat\ Vist\ Alumini anoditzat		Mampara desmuntable entramat d'alumini vist: Revisió i repassos												C -
Mampares\ Desmuntables\ Plafons\ Transparents\ Vidre		Mampara desmuntable plafó general transparent: Revisió i repassos												C -
Mampares\ Mòbils\ Accionament manual\ Acabat\ Fusta pintada		Mampara mòbil manual de fusta pintada: Repintat												C -
		Mampara mòbil manual de fusta pintada: Revisió i repassos												C -
Fixos\ Envans lleugers\ Vidre		Envà lleuger vidre: Revisió												C -
Portes de garatge\ Batents\ Acer\ Pintat\ Manual		Porta garatge batent d'acer pintat manual : Comprovació i greixatge												C -
		Porta garatge batent d'acer pintat manual : Repintat												C -
Fusteria\ Targes\ Practicables\ Acer\ Pintat		Tarja practicable d'acer pintat: Revisió i repassos												C -
		Tarja practicable d'acer pintat: Repintat												C -
Fusteria\ Targes\ Practicables\ Fusta\ Pintada		Tarja practicable de fusta pintada: Revisió i repassos												C -
		Tarja practicable de fusta pintada: Repintat												C -

Subsistema: Revestiments i paviments

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Parets\ Pintats\ Plàstic		Pintura: Repintat												C -
Paviments\ Soleres		Paviment continu de formigó sense additius solera: Comprovació estanquitat												C -
Sostres\ Amb cel ras\ Continu		Cel ras continu: Revisió												C -

Subsistema: Instal·lació d'aigua

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Aparells sanitaris\ Abocador		Aparell sanitari abocador: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aparells sanitaris\ Dutxa		Aparell sanitari dutxa: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aparells sanitaris\ Inodor		Aparell sanitari inodor: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aparells sanitaris\ Lavabo		Aparell sanitari lavabo: Comprovació estat i funcionament			C -			C -			C -			C -
Aigua freda\ Elements singulars\ Fonts d'aigua freda		Font d'aigua freda: Revisió periòdica												E -
		Font d'aigua freda: Neteja i desinfecció						C -						C -

Aigua freda\ Unitats de tractament d'aigua\ Descalcificador		Descalcificador: Repàs pintura i neteja													C -
		Descalcificador: Verificació resines i reactius						C -							C -
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Fluxors		Fluxor: Comprovació estat i funcionament													C -
Aigua freda		Xarxa distribució d'aigua: Neteja instal·lació													C -
		Conjunt instal·lació d'aigua: Inspecció tècnica													T -
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Aixetes monocomandament		Aixeta monocomandament: Neteja i desinfecció													C -
		Aixeta monocomandament: Revisió													C -
	*	Aixeta monocomandament: Obertura aixeta	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -	C -

Subsistema: Instal·lació elèctrica

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Principal		Quadre de comandament i distribució: Anàlisi del perfil de la demanda												C -
		Quadre de comandament i distribució: Revisió de l'estat, neteja, pintura i elements												C -
		Quadre de comandament i distribució: Verificar tensió, terra i aïllament												C -
		Quadre de comandament i distribució: Verificacions de funcionament												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Secundaris		Quadre secundari: Anàlisi del perfil de la demanda												C -
		Quadre secundari: Revisió de l'estat, neteja, pintura i elements												C -
		Quadre secundari: Verificacions fusibles, cablatge i connexions												C -
		Quadre secundari: Verificar tensió, terra i aïllament												C -
		Quadre secundari: Verificació funcionament automatismes												C -
Enllumenat		Conjunt instal·lació enllumenat: Inspecció tècnica												T -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Distribució\ Vista/Registrable		Derivació vist: Comprovacions línies												C -
		Derivació vist: Inspecció conductors, connexions i automatismes												C -
		Derivació vist: Verificacions												C -
		Línia repartidora vist: Comprovacions i verificacions												C -
		Línia repartidora vist: Comprovació potència instal·lada i caiguda de tensió												C -
		Línia repartidora vist: Verificació plaques tallafoc i colors												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Connexió a terra		Caixa general de protecció : Neteja i verificació tanca												C -
		Caixa general de protecció : Comprovació funcionament dispositius de protecció												C -
		Connexió a terra : Verificar estat pericons												C -
		Connexió a terra : Inspecció ordinària												C -
		Connexió a terra : Inspeccions conductors i elèctrodes												C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Control		Comptador elèctric:												C

Comptadors		Comprovacions d'estat													-
		Comptador elèctric: Inspecció de fusibles, connexions i terminals													C -
Baixa tensió\ Fonts sec.d'energia elèc.\ Sist. d'alim. ininter.(SAI)		SAI: Revisió periòdica													E -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Endolls		Endoll : Comprovació i neteja													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors		Interruptor : Comprovació i neteja													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Regul. potenciom.		Interruptor amb regulador de potència: Comprovació i neteja													C -
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors detectors moviment		Interruptor detector de moviment: Neteja			C -		C -			C -			C -		C -
		Interruptor detector de moviment: Comprovació funcionament					C -								C -

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Xarxa drenatge		Xarxa drenatge: Neteja pericó												C -
Xarxa de desguàs		Conjunt instal·lació sanejament : Inspecció tècnica												T -
Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Bonera sifònica\ Acer inoxidable		Bonera interior d'acer inoxidable: Neteja												C -
		Bonera interior d'acer inoxidable: Revisió												C -

Subsistema: Instal·lació de climatització

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Individual		Conjunt instal·lació climatització: Inspecció tècnica												T -
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Bomba de calor \ Compacta		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió i neteja de bateries												C -
		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió i neteja de filtres												C -
		Bomba de calor menys de 70 kW: Revisió periòdica												C -
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Reixes		Reixa d'impulsió/retorn d'aire no afectat pel RITE: Revisió d'estat i neteja												C -
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Difusors d'aire		Difusor d'aire no afectat pel RITE: Revisió d'estat i neteja												C -

Subsistema: Protecció contra incendis

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Inst. de protecció/detecció\ Comportes tallafoc		Comporta tallafoc: Verificació			C -		C -			C -			C -		C -
Inst. d'extinció\ Equips complementaris\ Extracció de fums\ Reixes		Reixa extracció de fum: Comprovació estat i estanquitat												C -
Inst. de protecció/detecció\ Sirenes\ Acústica-òptica		Sirena acústica i òptica: Verificar estat i funcionament			C -		C -			C -			C -		C -
Inst. de protecció/detecció\ Portes tallafoc		Porta tallafoc: Revisió			C -		C -			C -			C -		C -
		Porta tallafoc: Verificar funcionament					C -								C -
Inst. de protecció/detecció\ Enllumenat d'emergència		Llumeneres de senyalització emergència: Comprovació estat i funcionament												C -
Inst. d'extinció		Conjunt instal·lació extinció incendis: Inspecció tècnica												T -
Inst. d'extinció\ Extintors manuals\ Pols polivalent		Extintor manual de pols seca: Comprovació de l'estat			C -		C -			C -			C -		C -
		Extintor manual de pols seca: Retimbrat i recàrrega												E -

		Extintor manual de pols seca: Verificació												E -
		Extintor manual de pols seca: Inspecció de nivell C												E -
Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Senyal		Senyal fotoluminiscent: Mesurament periòdic												E -
		Senyal fotoluminiscent: Revisió periòdica												E -
Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Balisament\ Porta		Balisament fotoluminiscent porta: Mesurament periòdic												E -
		Balisament fotoluminiscent porta: Revisió periòdica												E -
Inst. de protecció/detecció\ Polsadors manuals\ General		Polsador manual general: Verificar funcionament			C -			C -			C -			C -

Subsistema: Instal·lació de seguretat

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Control d'accessos		Centraleta: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Contacte obertura-tancament : Comprovació tensió i funcionament						C -						C -
		Elements complementaris d'actuació: Comprovacions						C -						C -
		Instal·lació control d'accessos: Revisió			E -			E -			E -			E -
		Lector de targes: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Línia elèctrica control d'accessos: Comprovacions												C -
Detecció de presència		Centraleta: Comprovació estat i funcionament						C -						C -
		Detector de presència: Comprovació funcionament i neteja						C -						C -
		Element fix connex i alimentació : Comprovacions						C -						C -
		Instal·lació de presència: Revisió			E -			E -			E -			E -
		Sirena : Comprovació estat, connexions i funcionament						C -						C -
Vídeo en circuit tancat		Monitor: Inspecció i neteja						C -						C -
		Monitor: Revisió general												C -
		Càmera : Comprovació estat i funcionament												C -
		El compl de fixació connex i aliment: Comprovacions fixacions i connexions												C -
		Elements de selecció, control i gravació: Comprovació estat i funcionament												C -

Subsistema: Instal·lacions audiovisuals

Identificació: \Element		Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació														
Intercomunicació\ Armari Rack		Armari rack: Revisió general												C -
Intercomunicació\ Presa de veus dades		Presa de veu/dades: Revisió												C -

Calendari pressupostari de manteniment preventiu

Aquest capítol conté el calendari pressupostari del manteniment preventiu previst que s'ha de realitzar en l'edifici en un període fixat. Els valors es distribueixen per anys i subsistemes. (Els preus de referència que s'inclouen a tots els anys del calendari pressupostari de manteniment preventiu, han estat aplicats amb data de la versió del programa o en el seu cas, de l'actualització de la base de dades que s'hagi realitzat o del preus introduïts per l'usuari). Aquests preus no inclouen el benefici industrial, ni les despeses generals ni l'IVA que li sigui d'aplicació.

En primer lloc, apareixen relacionades les operacions obligatòries i l'import total per a cada any per a aquest tipus d'operació, i a continuació, la relació de les operacions recomanades també amb l'import total per a cada any per a les operacions recomanades.

OPERACIONS OBLIGATÒRIES

Subsistema: Façanes

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Exteriors\ Tancaments lleugers\ Tancament practicable\ Marc\ Alumini anoditzat	Junt estanquitat exterior tancament lleuger:Revisió i repàs	0,00	0,00	804,57	0,00	0,00	
Total per subsistema		0,00	0,00	804,57	0,00	0,00	

Subsistema: Revestiments i paviments

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Paviments\ Soleres	Paviment continu de formigó sense additius solera:Comprovació estanquitat	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
Total per subsistema		0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	

Subsistema: Instal·lació d'aigua

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Aigua freda	Xarxa distribució d'aigua:Neteja instal·lació	119,53	119,53	119,53	119,53	119,53	
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Aixetes monocomandament	Aixeta monocomandament:Neteja i desinfecció	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	
	Aixeta monocomandament:Revisió	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	
	Aixeta monocomandament:Obertura aixeta	26,52	26,52	26,52	27,03	24,48	
Total per subsistema		155,95	155,95	155,95	156,46	153,91	

Subsistema: Instal·lació elèctrica (Amidament incomplert)

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Principal	Quadre de comandament i distribució:Verificacions de funcionament	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Secundaris	Quadre secundari:Verificació funcionament automatismes	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Connexió a terra	Connexió a terra :Inspecció ordinària	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Connexió a terra :Inspeccions conductors i elèctrodes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors detectors moviment	Interruptor detector de moviment:Neteja	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	
Total per subsistema		6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Xarxa drenatge	Xarxa drenatge:Neteja pericó	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	
Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Bonera sifònica\ Acer inoxidable	Bonera interior d'acer inoxidable:Neteja	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	
	Bonera interior d'acer inoxidable:Revisió	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	
Total per subsistema		17,14	17,14	17,14	17,14	17,14	

Subsistema: Instal·lació de climatització

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Bomba de calor \ Compacta	Bomba de calor menys de 70 kW:Revisió i neteja de filtres	15,59	15,59	15,59	15,59	15,59	
	Bomba de calor menys de 70 kW:Revisió periòdica	66,62	66,62	66,62	66,62	66,62	
Total per subsistema		82,21	82,21	82,21	82,21	82,21	

Subsistema: Protecció contra incendis (Amidament incomplert)

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Inst. de protecció/detecció\ Comportes tallafoc	Comporta tallafoc:Verificació	319,68	319,68	319,68	319,68	319,68	
Inst. de protecció/detecció\ Sirenes\ Acústica-òptica	Sirena acústica i òptica:Verificar estat i funcionament	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	
Inst. de protecció/detecció\ Portes tallafoc	Porta tallafoc:Revisió	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	
Inst. de protecció/detecció\ Enllumenat d'emergència	Llumeneres de senyalització emergència:Comprovació estat i funcionament	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	
Inst. d'extinció\ Extintors manuals\ Pols polivalent	Extintor manual de pols seca:Comprovació de l'estat	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48	
	Extintor manual de pols seca:Retimbrat i recàrrega	0,00	0,00	0,00	0,00	166,00	
	Extintor manual de pols seca:Verificació	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	
	Extintor manual de pols seca:Inspecció de nivell C	0,00	0,00	0,00	0,00	225,80	
Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Senyal	Senyal fotoluminiscent:Mesurament periòdic	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	
	Senyal fotoluminiscent:Revisió periòdica	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	
Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Balisament\ Porta	Balisament fotoluminiscent porta:Mesurament periòdic	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Balisament fotoluminiscent porta:Revisió periòdica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Inst. de protecció/detecció\ Polsadors manuals\ General	Polsador manual general:Verificar funcionament	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
Total per subsistema		442,64	442,64	442,64	442,64	835,44	

Subsistema: Instal·lació de seguretat

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Control d'accessos	Instal·lació control d'accessos:Revisió	228,88	228,88	228,88	228,88	228,88	
Detecció de presència	Instal·lació de presència:Revisió	333,28	333,28	333,28	333,28	333,28	
Total per subsistema		562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	

TOTALS

Subsistema	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Façanes	0,00	0,00	804,57	0,00	0,00	
Revestiments i paviments	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
Instal·lació d'aigua	155,95	155,95	155,95	156,46	153,91	
Instal·lació elèctrica (Amidament incomplert)	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	
Instal·lació de sanejament	17,14	17,14	17,14	17,14	17,14	
Instal·lació de climatització	82,21	82,21	82,21	82,21	82,21	
Protecció contra incendis (Amidament incomplert)	442,64	442,64	442,64	442,64	835,44	
Instal·lació de seguretat	562,16	562,16	562,16	562,16	562,16	
Total	1.267,02	1.267,02	2.071,59	1.267,53	1.657,78	

OPERACIONS RECOMANADES

Subsistema: Façanes

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Exteriors\ Tancaments lleugers\ Tancament practicable\ Marc\ Alumini anoditzat	Finestra general exterior:Comprovació i greixatge	0,00	98,04	0,00	98,04	0,00	
Exteriors\ Tancaments lleugers\ Tancament practicable\ Envidrament\ Vidre doble amb cambra	Vidre doble amb cambra:Comprovació fixació i repàs	0,00	0,00	0,00	0,00	271,66	
Total per subsistema		0,00	98,04	0,00	98,04	271,66	

Subsistema: Tancaments i divisòries interiors (Amidament incomplert)

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Fixos\ Envans lleugers\ Plaques	Envà lleuger de placa guix laminat:Revisió	0,00	0,00	0,00	0,00	186,63	
Mampares\ Desmuntables\ Entramat\ Vist\ Alumini anoditzat	Mampara desmuntable entramat d'alumini vist:Revisió i repassos	0,00	0,00	0,00	0,00	12,54	
Mampares\ Desmuntables\ Plafons\ Transparents\ Vidre	Mampara desmuntable plafó general transparent:Revisió i repassos	0,00	0,00	0,00	0,00	991,56	
Mampares\ Mòbils\ Accionament manual\ Acabat\ Fusta pintada	Mampara mòbil manual de fusta pintada:Repintat	0,00	0,00	0,00	0,00	207,21	
	Mampara mòbil manual de fusta pintada:Revisió i repassos	0,00	0,00	0,00	0,00	13,68	
Fixos\ Envans lleugers\ Vidre	Envà lleuger vidre:Revisió	0,00	0,00	0,00	0,00	12,87	
Portes de garatge\ Batents\ Acer\ Pintat\ Manual	Porta garatge batent d'acer pintat manual :Comprovació i greixatge	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	
	Porta garatge batent d'acer pintat manual :Repintat	0,00	0,00	0,00	0,00	315,77	
Fusteria\ Targes\ Practicables\ Acer\ Pintat	Tarja practicable d'acer pintat:Revisió i repassos	0,00	0,00	0,00	0,00	20,52	
	Tarja practicable d'acer pintat:Repintat	0,00	0,00	0,00	0,00	263,28	
Fusteria\ Targes\ Practicables\ Fusta\ Pintada	Tarja practicable de fusta pintada:Revisió i repassos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Tarja practicable de fusta pintada:Repintat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total per subsistema		7,38	7,38	7,38	7,38	2.031,44	

Subsistema: Revestiments i paviments

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Paviments\ Sòcols\ Interior\ Formigó polimèric	Sòcol formigó polimèric natural interior:Revisió	0,00	2,49	0,00	2,49	0,00	
Paviments\ Sòcols\ Interior\ Metàl·lic\ Acab. natural	Sòcol metàl.lic natural interior:Revisió	0,00	0,66	0,00	0,66	0,00	
Parets\ Pintats\ Plàstic	Pintura:Repintat	0,00	0,00	0,00	0,00	8.981,28	
	Pintura:Revisió	0,00	76,25	0,00	76,25	0,00	
Paviments\ Rígids\ Formigó	Paviment de llamborda de formigó:Revisió	0,00	2,41	0,00	2,41	0,00	
Paviments\ Rígids\ Pedra natural\ De gres	Paviment de pedra natural de gres:Revisió	0,00	102,72	0,00	102,72	0,00	
Sostres\ Amb cel ras\ Continu	Cel ras continu:Revisió	0,00	0,00	0,00	0,00	132,27	
Total per subsistema		0,00	184,53	0,00	184,53	9.113,55	

Subsistema: Instal·lació d'aigua

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Aparells sanitaris\ Abocador	Aparell sanitari abocador:Comprovació estat i funcionament	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	

Aparells sanitaris\ Dutxa	Aparell sanitari dutxa:Comprovació estat i funcionament	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	
Aparells sanitaris\ Inodor	Aparell sanitari inodor:Comprovació estat i funcionament	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	
Aparells sanitaris\ Lavabo	Aparell sanitari lavabo:Comprovació estat i funcionament	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Control\ Comptador	Comptador:Inspecció estat i control mesura	0,00	8,87	0,00	8,87	0,00	
Aigua freda\ Elements singulars\ Fonts d'aigua freda	Font d'aigua freda:Revisió periòdica	38,16	38,16	38,16	38,16	38,16	
	Font d'aigua freda:Neteja i desinfecció	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	
Aigua freda\ Unitats de tractament d'aigua\ Descalcificador	Descalcificador:Repàs pintura i neteja	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	
	Descalcificador:Verificació resines i reactius	57,22	57,22	57,22	57,22	57,22	
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Fluxors	Fluxor:Comprovació estat i funcionament	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	
Aigua freda	Xarxa distribució d'aigua:Comprovacions circuit	0,00	118,73	0,00	118,73	0,00	
	Conjunt instal·lació d'aigua:Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Distribució-muntants\ Vista/Registrable	Canalització:Comprovar estanquitat	0,00	15,61	0,00	15,61	0,00	
	Canalització:Revisió aïllament	0,00	15,61	0,00	15,61	0,00	
	Canalització:Revisió estat conservació	0,00	31,22	0,00	31,22	0,00	
Total per subsistema		145,59	335,63	145,59	335,63	145,59	

Subsistema: Instal·lació elèctrica (Amidament incomplert)

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Principal	Quadre de comandament i distribució:Anàlisi del perfil de la demanda	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79	
	Quadre de comandament i distribució:Revisió de l'estat, neteja, pintura i elements	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	Quadre de comandament i distribució:Verificar tensió, terra i aïllament	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Secundaris	Quadre secundari:Anàlisi del perfil de la demanda	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79	
	Quadre secundari:Revisió de l'estat, neteja, pintura i elements	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	Quadre secundari:Verificacions fusibles, cablatge i connexions	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
	Quadre secundari:Verificar tensió, terra i aïllament	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	
Enllumenat	Conjunt instal·lació enllumenat:Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Distribució\ Vista/Registrable	Derivació vist:Comprovacions línies	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Derivació vist:Inspecció conductors, connexions i automatismes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Derivació vist:Verificacions	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Línia repartidora vist:Comprovacions i verificacions	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Línia repartidora vist:Comprovació potència instal·lada i caiguda de tensió	44,37	44,37	44,37	44,37	44,37	
	Línia repartidora vist:Verificació plaques tallafoc i colors	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Connexió a terra	Caixa general de protecció :Neteja i verificació tanca	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	

	Caixa general de protecció :Comprovació funcionament dispositius de protecció	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
	Connexió a terra :Verificar estat pericons	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Control\ Comptadors	Comptador elèctric:Comprovacions d'estat	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	
	Comptador elèctric:Inspecció de fusibles, connexions i terminals	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	
Baixa tensió\ Fonts sec.d'energia elèc.\ Sist. d'alim. ininter.(SAI)	SAI:Revisió periòdica	67,13	67,13	67,13	67,13	67,13	
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Endolls	Endoll :Comprovació i neteja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors	Interruptor :Comprovació i neteja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Regul. potenciom.	Interruptor amb regulador de potència:Comprovació i neteja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors detectors moviment	Interruptor detector de moviment:Comprovació funcionament	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	
Total per subsistema		201,98	201,98	201,98	201,98	201,98	

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Xarxa de desguàs\ Col·lectors\ Enterrats	Col·lector soterrat:Inspecció	0,00	143,00	0,00	143,00	0,00	
Xarxa de desguàs	Conjunt instal·lació sanejament :Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total per subsistema		0,00	143,00	0,00	143,00	0,00	

Subsistema: Instal·lació de climatització

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Individual	Conjunt instal·lació climatització:Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Bomba de calor \ Compacta	Bomba de calor menys de 70 kW:Revisió i neteja de bateries	37,57	37,57	37,57	37,57	37,57	
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Reixes	Reixa d'impulsió/retorn d'aire no afectat pel RITE:Revisió d'estat i neteja	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	
Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Difusors d'aire	Difusor d'aire no afectat pel RITE:Revisió d'estat i neteja	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	
Total per subsistema		43,51	43,51	43,51	43,51	43,51	

Subsistema: Protecció contra incendis

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Inst. d'extinció\ Equips complementaris\ Extracció de fums\ Reixes	Reixa extracció de fum:Comprovació estat i estanquitat	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	
Inst. de protecció/detecció\ Portes tallafoc	Porta tallafoc:Verificar funcionament	30,40	30,40	30,40	30,40	30,40	
Inst. d'extinció	Conjunt instal·lació extinció incendis:Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total per subsistema		31,29	31,29	31,29	31,29	31,29	

Subsistema: Instal·lació de seguretat (Amidament incomplert)

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Control d'accessos	Pestell elèctric:Comprovació funcionament i estat i neteja	0,00	3,80	0,00	3,80	0,00	
	Centraleta:Comprovació estat i funcionament	19,34	19,34	19,34	19,34	19,34	

	Contacte obertura-tancament :Comprovació tensió i funcionament	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	
	Elements complementaris d'actuació:Comprovacions	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	
	Lector de targes:Comprovació estat i funcionament	38,68	38,68	38,68	38,68	38,68	
	Línia elèctrica control d'accessos:Comprovacions	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Detecció de presència	Centraleta:Comprovació estat i funcionament	19,34	19,34	19,34	19,34	19,34	
	Detector de presència:Comprovació funcionament i neteja	114,66	114,66	114,66	114,66	114,66	
	Element fix connex i alimentació :Comprovacions	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	
	Sirena :Comprovació estat, connexions i funcionament	12,68	12,68	12,68	12,68	12,68	
Vídeo en circuit tancat	Monitor:Inspecció i neteja	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	
	Monitor:Revisió general	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	
	Càmera :Comprovació estat i funcionament	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	
	El compl de fixació connex i aliment:Comprovacions fixacions i connexions	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	
	Elements de selecció, control i gravació:Comprovació estat i funcionament	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	
Total per subsistema		257,18	260,98	257,18	260,98	257,18	

Subsistema: Instal·lacions audiovisuals

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Intercomunicació\ Armari Rack	Armari rack:Revisió general	12,68	12,68	12,68	12,68	12,68	
Intercomunicació\ Presa de veus dades	Presa de veu/dades:Revisió	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	
Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema àudio	Botonera general àudio:Comprovació funcionament	0,00	7,39	0,00	7,39	0,00	
	Terminal d'usuari àudio:Comprovació funcionament	0,00	29,57	0,00	29,57	0,00	
	Pestell elèctric:Comprovació funcionament i estat i neteja	0,00	3,80	0,00	3,80	0,00	
Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema vídeo	Botonera general vídeo:Comprovació funcionament	0,00	7,39	0,00	7,39	0,00	
	Terminal d'usuari vídeo:Comprovació funcionament	0,00	29,57	0,00	29,57	0,00	
	Pestell elèctric:Comprovació funcionament i estat i neteja	0,00	3,80	0,00	3,80	0,00	
Telefonia\ Línia telefònica	Instal·lació telefonia :Revisió periòdica	0,00	520,22	0,00	520,22	0,00	
Total per subsistema		14,46	616,20	14,46	616,20	14,46	

TOTALS

Subsistema	**2025 (Eur)**	**2026 (Eur)**	**2027 (Eur)**	**2028 (Eur)**	**2029 (Eur)**	**2030 (Eur)**
Façanes	0,00	98,04	0,00	98,04	271,66	
Tancaments i divisòries interiors (Amidament incomplert)	7,38	7,38	7,38	7,38	2.031,44	
Revestiments i paviments	0,00	184,53	0,00	184,53	9.113,55	
Instal·lació d'aigua	145,59	335,63	145,59	335,63	145,59	
Instal·lació elèctrica (Amidament incomplert)	201,98	201,98	201,98	201,98	201,98	
Instal·lació de sanejament	0,00	143,00	0,00	143,00	0,00	
Instal·lació de climatització	43,51	43,51	43,51	43,51	43,51	
Protecció contra incendis	31,29	31,29	31,29	31,29	31,29	
Instal·lació de seguretat (Amidament incomplert)	257,18	260,98	257,18	260,98	257,18	
Instal·lacions audiovisuals	14,46	616,20	14,46	616,20	14,46	
Total	701,39	1.922,54	701,39	1.922,54	12.110,66	

RESUM PRESSUPOSTARI DE TOTES LES OPERACIONS

A continuació es mostren els imports totals per a cada subsistema, incloent les operacions obligatòries i recomanades, i per tots els anys que engloba la durada total del pla.

TOTALS

Subsistema	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Façanes	0,00	98,04	804,57	98,04	271,66	
Tancaments i divisòries interiors (Amidament incomplert)	7,38	7,38	7,38	7,38	2.031,44	
Revestiments i paviments	0,06	184,59	0,06	184,59	9.113,61	
Instal·lació d'aigua	301,54	491,58	301,54	492,09	299,50	
Instal·lació elèctrica (Amidament incomplert)	208,84	208,84	208,84	208,84	208,84	
Instal·lació de sanejament	17,14	160,14	17,14	160,14	17,14	
Instal·lació de climatització	125,72	125,72	125,72	125,72	125,72	
Protecció contra incendis (Amidament incomplert)	473,93	473,93	473,93	473,93	866,73	
Instal·lació de seguretat (Amidament incomplert)	819,34	823,14	819,34	823,14	819,34	
Instal·lacions audiovisuals	14,46	616,20	14,46	616,20	14,46	
Total	1.968,41	3.189,56	2.772,98	3.190,07	13.768,44	

Subsistema	Total per subsistema
Façanes	1.272,31
Tancaments i divisòries interiors (Amidament incomplert)	2.060,96
Revestiments i paviments	9.482,91
Instal·lació d'aigua	1.886,25
Instal·lació elèctrica (Amidament incomplert)	1.044,20
Instal·lació de sanejament	371,70
Instal·lació de climatització	628,60
Protecció contra incendis (Amidament incomplert)	2.762,45
Instal·lació de seguretat (Amidament incomplert)	4.104,30
Instal·lacions audiovisuals	1.275,78

Total pressupost de manteniment preventiu per tota la durada del pla	**24.889,46**

Plecs de condicions

Formen part d'aquest capítol els plecs de condicions tècniques particulars del manteniment preventiu dels diferents subsistemes que composen l'edifici. En general els plecs contenen la definició del seu àmbit d'aplicació, la normativa tècnica de referència, ja sigui obligatòria o recomanada, i finalment, les operacions de manteniment que s'han de realitzar d'acord amb el pla de manteniment preventiu de l'edifici, agrupades pel responsable de la seva realització.

Les taules que s'inclouen en el punt ''Operacions de manteniment'' contenen les següents dades:

- en la primera columna es descriu l'operació a dur a terme.
- si a la segona columna hi ha un asterisc (*), vol dir que és una operació que s'ha de controlar en els calendaris d'operacions.
- la tercera columna correspon a la periodicitat de l'operació.
- la quarta columna correspon al responsable de l'operació.
- en la cinquena columna apareix una "X" si l'operació és obligatòria.
- i en la sisena apareix una "X" si l'operació és certificada.

Plec de condicions tècniques de manteniment (PFACU003C)

FAÇANES
TANCAMENTS LLEUGERS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què fa referència aquest plec, són d'aplicació a les façanes amb tancaments lleugers que hi ha a l'edifici.

Es consideren façanes amb tancaments lleugers les que es componen de muntants i travessers ancorats a l'estructura de l'edifici (normalment de sostre a sostre), que suporta els elements lleugers de tancament, opacs o transparents, fixos o practicables. A diferència dels murs cortina, no són una pell contínua passant pel davant de l'edifici, sinó tancaments d'una o vàries plantes d'un edifici, independents entre si.

Per al manteniment dels murs cortina s'han de seguir les prescripcions del plec de condicions tècniques "Façanes Exteriors/Mur Cortina".

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Código Técnico de la Edificación. "DB-SE-AE. Acciones en la Edificación".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

Código Técnico de la Edificación. "DB.HS. Salubridad".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-FCP. Fachadas. Carpintería de: Plástico.
Orden del 22/03/1974
BOE del 30/03/1974, 06/04/1974

NTE-FCL. Fachadas. Carpintería de: aleaciones Ligeras.
Orden del 12/08/1974
BOE del 17/08/1974, 24/08/1974

NTE-FCA. Fachadas. Carpintería de: Acero.
Orden del 28/01/1974
BOE del 02/02/1974, 09/02/1974, 16/02/1974

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

LLIBRE DE L'EDIFICI
LOCAL BCASA
08039 - BARCELONA (BARCELONA)

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús i de conservació dels tancaments lleugers de façana. La inspecció es durà a terme observant, segons la solució constructiva, els següents aspectes:

Com a resultat d'aquestes inspeccions, el tècnic pot recomanar variacions del pla de manteniment. Tanmateix si es detecten símptomes de lesions, el tècnic haurà de valorar la necessitat d'endegar un estudi o dictamen per tal de determinar-ne les causes, la gravetat de les lesions i proposar les accions a emprendre. Si les lesions poden afectar la seguretat d'ús d'alguna part de l'edifici o de la via pública, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal que impedeixi el pas de persones, o l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de retornar a la normalitat amb condicions de seguretat suficients.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar l'estat dels tancaments lleugers en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui d'obligat compliment.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

El personal que realitzi els treballs de manteniment adoptarà les mesures de seguretat adients, en especial l'ús de cinturons de seguretat quan es realitzin treballs sobre bastides, ponts o similars. S'adoptaran també les mesures de protecció adients per tal de no afectar tercers amb la caiguda de materials o d'estris, sobretot a la via pública. No es realitzaran treballs de manteniment en les façanes quan les circumstàncies meteorològiques siguin adverses (vendavals, pluja, nevada).

En les operacions de repintat es mantindrà sempre l'aspecte original, tant pel que fa als colors com a les textures dels elements, llevat d'indicació contrària de la propietat de l'immoble. Es tindrà cura de no malmetre cap element de la façana durant la realització dels treballs de manteniment, la col·locació de bastides, ponts, politges o similars.

Tots els treballs que així ho requereixin, hauran de comptar amb la corresponent llicència municipal.

Si en les visites a l'edifici s'observen lesions o defectes d'adherència/fixació dels elements de façana que puguin afectar la seguretat d'ús d'alguna part de l'edifici o la via pública, l'empresa adjudicatària haurà d'adoptar les mesures protectores provisionals oportunes per a evitar que hi transitin persones o s'hi realitzin activitats mentre un tècnic qualificat no informi sobre el cas i autoritzi el retorn a la normalitat. Al mateix temps, i de forma immediata, ho posarà en coneixement de la propietat.

NETEJA PERIÒDICA

En la neteja de vidres no s'utilitzaran productes abrasius ni detergents en pols que puguin ratllar-los. En vidres que tinguin tractaments especials d'acabats (proteccions solars i similars) se seguiran les recomanacions del fabricant.

En la neteja de parts opaques se seguiran les següents recomanacions d'acord amb el material que les conforma:

Acer cor-ten
No s'ha de netejar.

Acer inoxidable
S'ha de treure la pols amb raspalls suaus o draps i netejar-lo amb aigua sabonosa o detergents no clorats. No s'utilitzaran productes abrasius que puguin ratllar la superfície.

Acer pintat
S'ha de treure la pols i, tot seguit, netejar-lo amb aigua i detergent neutre. No s'utilitzaran productes abrasius que puguin ratllar la superfície.

Acer vitrificat
S'ha de treure la pols amb raspalls suaus o draps i netejar-lo amb aigua lleugerament sabonosa. No s'utilitzaran productes abrasius que puguin ratllar la superfície.

Alumini
Les superfícies d'alumini lacat es netejaran amb dissolucions al 5% de detergents neutres en aigua, aplicades amb una esponja o un drap humit. En les esponges o els draps s'ha d'evitar la presència d'elements que puguin ratllar l'alumini (sorra, pols...). No s'han d'utilitzar productes en pols, dissolvents orgànics o dissolvents amb composició química desconeguda. No s'admeten productes alcalins ni productes àcids. La superfície a netejar no ha d'estar sotmesa directament al sol en el moment de netejar-la, i la seva temperatura superficial no serà superior a 20 graus centígrads. No s'utilitzaran aparells a raig de vapor. En qualsevol cas prevaldran les instruccions del fabricant de la placa.

Les superfícies anoditzades es netejaran seguint les mateixes prescripcions de l'alumini lacat. Es poden utilitzar directament detergents líquids neutres aplicats amb un raspall tou o un drap i esbaldint amb aigua abundant. En zones d'ambient marítim s'aconsella no fer operacions de neteja durant l'hivern.

Fibrociment vitrificat (glasal)
S'ha de treure la pols amb raspalls suaus o draps i netejar-lo amb aigua lleugerament sabonosa. No s'utilitzaran productes abrasius que puguin ratllar la superfície.

PVC
S'ha de treure la pols amb raspalls suaus o draps i netejar-lo amb aigua freda lleugerament sabonosa o detergents neutres líquids, esbandint la superfície amb aigua clara i assecant-la amb draps. No s'utilitzaran productes abrasius que puguin ratllar la superfície. Tampoc no s'utilitzaran productes que continguin cetones, èters o dissolvents, clorats o similars.

En qualsevol cas se seguiran les recomanacions de neteja que estableixi el fabricant. Si no es disposa d'instruccions caldrà fer una prova en una petita superfície poc visible per tal de comprovar el resultat.

Identificació: Nova identificació

Exteriors\ Tancaments lleugers\ Tancament practicable\ Marc\ Alumini anoditzat

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Junt estanquitat exterior tancament lleuger Revisió dels junts d'estanquitat amb reposició dels que no presentin un bon estat o presentin defectes que produeixin filtracions. En cas de detectar-se degradacions o defectes generalitzats es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.(amidament de superfície de tancament practicable). Les reposicions es faran amb materials iguals o, si no fos possible, compatibles amb els existents i per unitats senceres.	*	3 anys	Contractat	X	
Finestra general exterior Comprovació del funcionament, greixatge i inspecció dels junts amb l'obra i amb els vidres. (amidament de superfície de tancament practicable). En cas de detectar-se defectes de funcionament o d'estanquitat es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	2 anys	Contractat		

Exteriors\ Tancaments lleugers\ Tancament practicable\ Envidrament\ Vidre doble amb cambra

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Vidre doble amb cambra	*	5 anys	Contractat		

Comprovació de la fixació al suport i de l'estat de conservació. Els vidres no han de presentar fissures, ruptures o defectes que trenquin l'estanquitat del tancament o que puguin provocar despreniments i caiguda de peces. Es faran els repassos necessaris per a deixar els vidres en condicions correctes de fixació i d'estanquitat. (amidament de superfície de tancament) En cas de detectar-se deficiències de fixació o ruptures es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent. Si hi ha risc de despreniment o ruptura es prendran les mesures provisionals de protecció adients.					

Plec de condicions tècniques de manteniment (PTANU001C)

TANCAMENTS I DIVISÒRIES INTERIORS ENVANS D'OBRA

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a tots els envans fixos d'obra que hi ha a l'edifici.

S'inclouen dins d'aquesta definició els envans d'obra sense missió estructural per a separacions interiors bé siguin ceràmics, de morter de ciment, de vidre emmotllat o altres.

No s'inclou en aquest plec la inspecció i el tractament dels diversos revestiments, que ja han estat descrits en el plec "Revestiments interiors de parets".

NORMATIVA

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-PTL. Particiones. Tabiques de: Ladrillo.
Orden del 04/09/1973
BOE del 15/09/1973

NTE-FFV. Fachadas. Fábrica de Vidrio.
Orden del 17/05/1973
BOE del 26/05/1973

NTE-FFB. Fachadas. Fábrica de Bloques.
Orden del 09/04/1975
BOE del 12/04/1975, 19/04/1975

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús i de conservació dels envans d'obra a què fa referència aquest plec, verificant especialment que no hi hagin elements que generin perill per a les persones.

Si les possibles lesions poden afectar la seguretat de les persones, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal d'impedir l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de retornar a la normalitat en condicions de seguretat suficients.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

Periòdicament d'acord amb el pla de manteniment, l'empresa adjudicatària, realitzarà les operacions necessàries per tal d'assegurar l'estat dels envans d'obra en condicions òptimes de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

En les operacions de revisió, de reparació o de repàs d'envans d'obra en general se seguiran els següents criteris:

-. L'empresa adjudicatària tindrà cura, en general, d'observar en les seves visites a l'edifici que no es detectin símptomes en els envans d'obra (fissuracions, esquerdes, humitats, desploms...) que puguin provenir de defectes o de patologies d'altres subsistemes.
Si es detecten anomalies d'aquest nivell s'avisarà la propietat, perquè aquesta, via tècnic si s'escau, en dictamini les causes i les possibles correccions.

-. Si les possibles lesions poden afectar la seguretat de les persones (grans esquerdes, desploms excessius...) l'empresa adjudicatària ho comunicarà a la propietat de forma immediata, per tal d'impedir l'ús dels espais afectats, adoptant les mesures protectores necessàries, fins que sigui possible retornar a la normalitat en condicions de seguretat suficients.

-. Si les causes (humitats, moviments estructurals actius, etc.) que han provocat la lesió dificulten o impossibiliten la correcta execució de la reparació, aquesta no s'executarà fins que s'hagin eliminat les causes i els seus efectes, previ dictamen tècnic, si s'escau.

-. L'empresa haurà d'utilitzar sempre material de reposició de les mateixes característiques que l'original o al més similar possible. Si això no és possible per esgotament d'aquest tipus de material en el mercat, s'haurà de comunicar a la propietat perquè aquesta decideixi si n'admet un altre o s'ha de procedir a la substitució de tot el parament on s'ha produït la reparació.

Plec de condicions tècniques de manteniment (PTANU002C)

TANCAMENTS I DIVISÒRIES INTERIORS ENVANS LLEUGERS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a tots els envans fixos lleugers que hi ha a l'edifici.

S'inclouen dins d'aquesta definició els envans lleugers de plaques de cartó i guix i els de plafons de vidre.

No s'inclou en aquest plec la inspecció i el tractament dels diversos revestiments. El plec de condicions anomenat "Revestiments Interiors" exposa els criteris de manteniment dels acabats de les parets, els tancaments o les divisòries.

NORMATIVA

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-PTP. Particiones. Tabiques de: Placas y Paneles.
Orden del 14/03/1975
BOE del 28/03/1975, 05/04/1975

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús i de conservació dels envans lleugers a què fa referència aquest plec, verificant especialment que no hi hagin elements que generin perill per a les persones.

Si les possibles lesions poden afectar la seguretat de les persones, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal d'impedir l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de tornar a la normalitat en condicions de seguretat suficients.

Si en aquesta revisió, el tècnic arriba a la conclusió que la degradació d'algun element és superior a la previsible, podrà proposar a la propietat la revisió del pla, tant en la seva periodicitat, com en el tipus d'operacions, per tal d'evitar que es reprodueixi la situació, especialment si hi ha perill per a les persones.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment, l'empresa adjudicatària realitzarà les operacions necessàries per tal d'assegurar l'estat dels envans lleugers en condicions òptimes de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Fixos\ Envans lleugers\ Plaques

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Envà lleuger de placa guix laminat Revisió de l'estat de conservació dels envans, comprovant la inexistència de ruptures o de desploms. En cas de detectar-se deficiències, es prendran les mesures provisionals de protecció adients i es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	5 anys	Contractat		

Fixos\ Envans lleugers\ Vidre

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Envà lleuger vidre Revisió de l'estat de conservació dels envans, comprovant la inexistència de ruptures o de desploms. En cas de detectar-se deficiències, es prendran les mesures provisionals de protecció adients i es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	5 anys	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PTANU003C)

TANCAMENTS I DIVISÒRIES INTERIORS
MAMPARES

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a les que es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a les mampares per a la compartimentació dels espais que hi ha en l'edifici.

S'inclouen dins d'aquesta definició les mampares tant desmuntables com mòbils.

NORMATIVA

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-PMM. Particiones. Mamparas de Madera.
Orden del 16/07/1975
BOE del 19/07/1975, 26/07/1975

NTE-PML. Particiones. Mamparas de aleaciones ligeras.
Orden del 03/08/1976
BOE del 07/08/1976, 14/08/1976

NTE-PMA. Particiones. Mamparas de Acero.
Orden del 01/03/1977
BOE del 05/03/1977, 12/03/1977

NTE-FCA. Fachadas. Carpintería de: Acero.
Orden del 28/01/1974
BOE del 02/02/1974, 09/02/1974, 16/02/1974

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús i de conservació de les mampares a què fa referència aquest plec, verificant especialment que no hi hagin elements que generin perill per a les persones.

Si les possibles lesions poden afectar la seguretat de les persones, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal d'impedir l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de tornar a la normalitat en condicions de seguretat suficients.

Si en aquesta revisió, el tècnic arriba a la conclusió que la degradació d'algun element és superior a la previsible, podrà proposar a la propietat la revisió del pla, tant en la seva periodicitat, com en el tipus

d'operacions, per tal d'evitar que es reprodueixi aquesta situació, especialment si es genera perill per a les persones.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment, l'empresa adjudicatària, realitzarà les operacions necessàries per tal d'assegurar l'estat de les mampares en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Mampares\ Desmuntables\ Entramat\ Vist\ Alumini anoditzat

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Mampara desmuntable entramat d'alumini vist Revisió de l'estat de conservació dels entramats de les mampares, comprovant la fermesa del conjunt i la fixació al suport d'obra. Així com l'absència de cops, ratllades, taques i pintades. Si cal, es procedirà al reajustament dels elements d'encaix i fixació.	*	5 anys	Contractat		

Mampares\ Desmuntables\ Plafons\ Transparents\ Vidre

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Mampara desmuntable plafó general transparent Revisió de l'estat de conservació dels plafons, comprovant l'absència de taques, ruptures i pintades així com de la correcta fixació al suport. Inspecció dels junts amb l'obra i dels fulls practicables.	*	5 anys	Contractat		

Mampares\ Mòbils\ Accionament manual\ Acabat\ Fusta pintada

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Mampara mòbil manual de fusta pintada Repintat de les mampares de fusta, prèvia eliminació de la capa anterior si s'escau.	*	5 anys	Contractat		
Mampara mòbil manual de fusta pintada Revisió de l'estat de conservació de les mampares i dels mecanismes, comprovant la fermesa del conjunt, la fixació del bastiment al suport d'obra i el funcionament dels mecanismes i dels ferratges de penjar. S'inclou la neteja de les guies i dels rodets de fulls corredissos o plegables. Es procedirà, si cal, al reajustament dels elements d'encaix i al greixatge dels mecanismes. En cas de detectar-se deficiències, en especial de suport o accionament de la mampara, es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	5 anys	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment (PTANU004C)

TANCAMENTS I DIVISÒRIES INTERIORS
FUSTERIA

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a les que es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a tota la fusteria interior de l'edifici.

S'inclouen dins d'aquesta definició totes les portes, portes peatonals automàtiques, àdhuc les que formen part d'un sistema de mampares, i totes les targes o finestres interiors tant si són fixes com practicables.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Código Técnico de la Edificación. "DB. SUA- Seguridad de untilización y accesibilidad". 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.
Real decreto 173/2010 del 19/03/2010
BOE del 11/03/2010

Código Técnico de la Edificación . "DB.SI Seguridad en caso de incendio".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-PPV. Particiones. Puertas de vidrio.
Orden del 17/06/1975
BOE del 21/06/1975, 28/06/1975

NTE-PPM. Particiones. Puertas de Madera.
Orden del 28/01/1975
BOE del 03/02/1975, 08/02/1975

NTE-PPA. Particiones. Puertas de Acero.
Orden del 08/05/1976
BOE del 17/05/1976, 22/05/1976

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús i de conservació de les portes i les targes interiors de l'edifici a les que es fa referència en aquest plec, verificant especialment que no hi hagin elements que generin perill per a les persones.

Si les possibles lesions poden afectar la seguretat de les persones, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal d'impedir l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de tornar a la normalitat en condicions de seguretat suficients.

Si en aquesta revisió, el tècnic arriba a la conclusió que la degradació d'algun element és superior a la previsible, podrà proposar a la propietat la revisió del pla, tant en la seva periodicitat, com en el tipus d'operacions, per tal d'evitar que es reprodueixi aquesta situació, especialment si hi ha perill per a les persones.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment, l'empresa adjudicatària realitzarà les operacions necessàries per tal d'assegurar l'estat de la fusteria interior de l'edifici, en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Fusteria\ Targes\ Practicables\ Acer\ Pintat

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Tarja practicable d'acer pintat Revisió de l'estat de conservació de les targes i de la seva fixació al suport. Comprovació del correcte funcionament dels mecanismes i dels ferratges de penjar, i greixatge. Inspecció i repàs dels junts amb l'obra i amb els vidres. En cas de detectar-se elements deteriorats o vidres trencats es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	5 anys	Contractat		
Tarja practicable d'acer pintat Repintat de les targes d'acer a l'esmalt sintètic, prèvia eliminació de la capa anterior i aplicació de pintura antioxidant si s'escau.	*	5 anys	Contractat		

Fusteria\ Targes\ Practicables\ Fusta\ Pintada

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Tarja practicable de fusta pintada Revisió de l'estat de conservació de les targes i de la seva fixació al suport. Comprovació del correcte funcionament dels mecanismes i dels ferratges de penjar, i greixatge. Inspecció i repàs dels junts amb l'obra i amb els vidres. En cas de detectar-se elements deteriorats o vidres trencats es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	5 anys	Contractat		
Tarja practicable de fusta pintada Repintat de les targes d'acer a l'esmalt sintètic, prèvia eliminació de la capa anterior i aplicació de pintura antioxidant si s'escau.	*	5 anys	Contractat		

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions seran realitzades per empreses especialistes degudament autoritzades. En aquells casos en què, d'acord amb la normativa vigent, s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de l'operació de manteniment, l'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Plec de condicions tècniques de manteniment (PTANU006)

TANCAMENTS I DIVISÒRIES INTERIORS PORTES DE GARATGE I MAGATZEM

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a les que es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a totes les portes de garatge de l'edifici.

S'inclouen dins d'aquesta definició totes les portes de garatge, tant si són manuals com motoritzades.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Instalación y uso.
Sin rango normativo UNE-EN 12635:2002+A1 del 19/02/2010
BOE del 11/03/2010

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment, l'empresa adjudicatària realitzarà les operacions necessàries per tal d'assegurar l'estat de les portes de garatge de l'edifici, en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Portes de garatge\ Batents\ Acer\ Pintat\ Manual

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Porta garatge batent d'acer pintat manual Comprovació de l'estat de conservació general, de l'ancoratge a l'obra, dels mecanismes i greixatge. Les operacions i inspeccions de manteniment, així com les instruccions d'ús, seràn les que aporti cada fabricant, les quals hauràn de registrarse en el llibre de	*	1 any	Contractat		

manteniment subministrat pel mateix. En cas de detectar-se deficiències, es comunicarà la necessitat de dur a terme les operacions correctores corresponents.					
Porta garatge batent d'acer pintat manual Repintat amb dues mans d'esmalt sintètic, previ sanejament de la superfície a tractar.Cas de presència d'òxids es procedirà a la seva total eliminació i al pintat amb dues mans de mini previ al pintat d'acabat Amidament de la superfície de la porta	*	5 anys	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment (PREVU001C)

REVESTIMENTS INTERIORS
PARETS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a tots els revestiments interiors de parets que hi ha a l'edifici.

S'inclou dins d'aquesta definició tots els revestiments de parets, bé siguin aplacats, arrebossats, enguixats, enrajolats, estucats, flexibles, plafons lleugers, tèxtils o altres tractaments especials.

NORMATIVA

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-RPT. Revestimientos de Paramentos Tejidos.
Orden del 23/08/1976
BOE del 04/09/1976, 11/09/1976

NTE-RPR. Revestimientos de Paramentos Revocos.
Orden del 20/01/1976
BOE del 07/02/1976, 14/02/1976

NTE-RPL. Revestimientos de Paramentos Ligeros.
Orden del 28/05/1974
BOE del 22/06/1974, 29/06/1974

NTE-RPG. Revestimientos de Paramentos Guarnecidos y enlucidos.
Orden del 25/04/1974
BOE del 11/05/1974

NTE-RPF. Revestimientos de Paramentos Flexibles.
Orden del 21/11/1975
BOE del 06/12/1975, 13/12/1975

NTE-RPA. Revestimientos de Paramentos Alicatados.
Orden del 25/05/1973
BOE del 02/06/1973

NTE-RPP. Revestimientos de Paramentos. Pinturas.
Orden del 20/09/1976
BOE del 25/09/1976, 02/10/1976

NTE-RPE. Revestimientos de Paramentos. Enfoscados.
Orden del 05/11/1974
BOE del 09/11/1974, 23/11/1974

NTE-RPC. Revestimientos de Paramentos. Chapados.
Orden del 30/05/1973
BOE del 16/06/1973

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment

preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús i de conservació dels revestiments de les parets, verificant especialment que no hi hagin elements que generin perill per a les persones.

Si les possibles lesions poden afectar la seguretat de les persones, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal d'impedir l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de tornar a la normalitat en condicions de seguretat suficients.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

Periòdicament d'acord amb el pla de manteniment, l'empresa adjudicatària realitzarà les operacions necessàries per tal d'assegurar l'estat dels revestiments, en condicions òptimes de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Parets\ Enrajolats

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Enrajolat Revisió de l'estat de conservació dels enrajolats, comprovant l'afermament de les peces al seu suport i la seva planor. S'observarà l'absència de defectes com fissures, ruptures, taques, manca de rejuntat, fongs o bombament de la superfície. En cas de detectar-se defectes, en especial els que puguin provocar despreniments, es prendran les mesures provisionals adients de protecció i es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	7 anys	Contractat		

Parets\ Pintats\ Plàstic

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Pintura Repintat dels paraments pintats al plàstic, prèvia eliminació de la capa anterior i massillat si s'escau.	*	5 anys	Contractat		
Pintura Revisió de l'estat de conservació dels pintats sobre paraments, comprovant la inexistència de parts degradades, despreniments o bufats.	*	2 anys	Contractat		

LLIBRE DE L'EDIFICI
LOCAL BCASA
08039 - BARCELONA (BARCELONA)

Plec de condicions tècniques de manteniment (PREVU002C)

REVESTIMENTS INTERIORS
PAVIMENTS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació en els paviments que hi ha a l'edifici així com als següents paviments esportius d'instal·lacions esportives:
- petris;
- sintètics;
- naturals;
- gespes.

S'inclou dins d'aquesta definició tots els paviments, els sòcols i els graons, bé siguin: continus, flexibles, flotants, rígids o soleres.
També s'inclou les condicions tècniques de manteniment preventiu pel que fa referència al marcatge de pistes esportives en les seves diferents modalitats.

NORMATIVA

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-RSF. Revestimientos de suelos y escaleras. Flexibles.
Orden del 15/02/1984
BOE del 01/03/1984

NTE-RSR. Revestimientos de suelos y escaleras. Rígidos.
Orden del 15/02/1984
BOE del 26/02/1984

NTE-RSS. Revestimientos de suelos y escaleras. Soleras.
Orden del 04/10/1973
BOE del 13/10/1973

NTE-RSC. Revestimientos de suelos y escaleras. Continuos.
Orden del 08/04/1986
BOE del 18/04/1986

Superficies deportivas. Determinación de la resistencia al deslizamiento.
Sin rango normativo UNE-EN 14837:2006 del 31/10/2006
BOE del 31/10/2006

Superficies deportivas. Determinación de la reflectancia especular.
Sin rango normativo UNE-EN 13745:2006 del 21/06/2006
BOE del 21/06/2006

Superficies deportivas. Determinación de los cambios dimensionales debidos al efecto de condiciones variadas de agua, hielo y calor.
Sin rango normativo UNE-EN 13476:2006 del 21/06/2006
BOE del 21/06/2006

Superficies deportivas. Determinación de la absorción de impactos.
Sin rango normativo UNE-EN 14808:2006 del 28/06/2006

BOE del 28/06/2006

Superficies deportivas. Determinación de la deformación vertical.
Sin rango normativo UNE-EN 14809:2006 del 28/06/2006
BOE del 26/01/2009

Superficies deportivas. Determinación del comportamiento vertical de una pelota o balón.
Sin rango normativo UNE-EN 12235:2006/AC:2006 del 05/07/2006
BOE del 05/07/2006

Superficies deportivas. Determinación del contenido en agua de los suelos minerales no aglomerados para espacios deportivos de exterior.
Sin rango normativo UNE-EN 14956:2006 del 05/07/2006
BOE del 05/07/2006

Superficies deportivas. Determinación del comportamiento del rebote angular de la pelota. Tenis.
Sin rango normativo UNE-EN 13865:2006 del 26/07/2006
BOE del 26/07/2006

Superficies deportivas. Determinación de la dureza del césped natural y de los suelos minerales no aglomerados para espacios deportivos de exterior.
Sin rango normativo UNE-EN 14954:2006 del 31/05/2006
BOE del 31/05/2006

Supericies deportivas. Determinación de la resistencia de los clavos.
Sin rango normativo UNE-EN 14810:2006 del 25/10/2006
BOE del 25/10/2006

Superficies deportivas. Determinación del espesor de los suelos minerales no aglomerados para espacios deportivos de exterior.
Sin rango normativo UNE-EN 14953:2006 del 31/05/2006
BOE del 31/05/2006

Superficies sintéticas para espacios deportivos de exterior. Requisitos.
Sin rango normativo UNE-EN 14877:2006 del 20/12/2006
BOE del 20/12/2006

Superficies deportivas. Suelos multideportivos de interior. Especificación..
Sin rango normativo UNE-EN 14904:2007 del 31/10/2007
BOE del 31/10/2007

Superficies deportivas de exterior. Exposición de la hierba artificial al uso simulado.
Sin rango normativo UNE-EN 15306:2008 del 02/04/2008
BOE del 02/04/2008

Superficies deportivas. Suelos multideportivos de interior. Especificación.
Sin rango normativo UNE-EN 14904 del 01/10/2007
BOE del 01/10/2007

Superficies sintéticas para espacios deportivos de exterior. Requisitos.
Sin rango normativo UNE-EN 14877 del 01/12/2006
BOE del 01/12/2006

Superficies sintéticas para espacios de exterior. Envejecimiento artificial.
Sin rango normativo UNE-EN 14836:2006 del 20/09/2006
BOE del 20/09/2006

Superficies para áreas deportivas. Determinación de las características de tracción de las superficies deportivas sintéticas.
Sin rango normativo UNE-EN 12230:2003 del 25/07/2003
BOE del 25/07/2003

Pavimentos para superificies deportivas. Procedimineto para la preparación de probetas de ensayo de hierba artificial y moqueta.
Sin rango normativo UNE-EN 12229:2000 del 21/05/2000
BOE del 21/05/2000

Pavimentos para superficies deportivas. Determinación del espesor de pavimentos sintéticos para superficies deportivas.
Sin rango normativo UNE-EN 1969:2000 del 14/07/2000
BOE del 14/07/2000

Pavimentos para superficies deportivas. Determinación de la resistencia al impacto.
Sin rango normativo UNE-EN 1517:2000 del 21/09/2000
BOE del 21/09/2000

Pavimentos deportivos.
Sin rango normativo UNE 41958:2000 IN del 12/12/2000
BOE del 12/12/2000

Superficies deportivas de hierba natural. Parte 2: Sistemas de riego automático en superficies de hierba natural para fútbol y rugby.
Sin rango normativo UNE 41959-2:2002 IN del 23/04/2002
BOE del 23/04/2002

Pavimentos deportivos. Determiandión de la resistencia de las juntas de los pavimentos sintéticos.
Sin rango normativo UNE-EN 12228:2008 del 16/12/2002
BOE del 16/12/2008

Superificies para áreas deportivas. Determinación del comportamiento a la rodadura del balón.
Sin rango normativo UNE-EN 12234:2002 del 26/12/2002
BOE del 26/12/2002

Superficies para áreas deportivas. Determinación del espesor de fieltro del césped natural.
Sin rango normativo UNE-EN 12232:2003 del 27/06/2003
BOE del 27/06/2006

Superficies deportivas. Determinación de la composición y forma de las partículas de los suelos minerales no aglomerados para espacios deportivos de exterior.
Sin rango normativo UNE-EN 14955:2006 del 21/05/2006
BOE del 31/05/2006

Superficies para áreas deportivas. Determinación del comportamiento a la rodadura del balón.
Sin rango normativo UNE-EN 12234:2003 ERRATUM del 27/06/2006
BOE del 27/06/2006

Pavimentos deportivos. Determinación del comportamiento bajo carga rodante.
Sin rango normativo UNE-EN 1569:2000 del 28/02/2000
BOE del 28/02/2000

Superficies para áreas deportivas. Determinación de la infiltración del agua.
Sin rango normativo UNE-EN 12616:2003 del 12/09/2003
BOE del 12/09/2003

Superficies para áreas deportivas. Métodos de ensayo. Determinación de la cubierta vegetal del césped natural.
Sin rango normativo UNE-EN 12231:2004 del 30/01/2004
BOE del 30/01/2004

Superficies deportivas. Determinación de la resistencia a la abrasión del césped sintético sin relleno.
Sin rango normativo UNE-EN 13672:2005 del 28/12/2005
BOE del 28/12/2005

Superficies deportivas. Determinación del comportamiento vertical de una pelota o balón.
Sin rango normativo UNE-EN 12235:2006 del 08/02/2006
BOE del 08/02/2006

Superficies deportivas. Método de envejecimiento acelerado por inmersión en agua caliente.
Sin rango normativo UNE-EN 13744:2006 del 08/02/2006
BOE del 08/02/2006

Superficies deportivas. Método de envejecimiento acelerado por exposición al aire caliente.
Sin rango normativo UNE-EN 13817:2006 del 08/02/2006
BOE del 08/02/2006

Superficies deportivas. Determinación de la resistencia a tracción de las fibras sintéticas.
Sin rango normativo UNE-EN 13864:2006 del 08/02/2006
BOE del 08/02/2006

Superficies deportivas. Determinación de la absorcón de agua de minerales no aglomerados.
Sin rango normativo UNE-EN 14952:2006 del 31/05/2006
BOE del 31/05/2006

Superficies para áreas deportivas. Determinación de la altura de la hierba del césped natural.
Sin rango normativo UNE-EN 12233:2003 del 27/06/2003
BOE del 27/06/2003

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions general, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús i de conservació dels paviments, verificant especialment que no hi hagin elements que generin perill per a les persones.

Si les possibles lesions poden afectar la seguretat de les persones, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal d'impedir l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de tornar a la normalitat en condicions de seguretat suficients.

Si en la revisió, el tècnic arriba a la conclusió que la degradació d'algun element és superior a l'admissible, podrà proposar a la propietat la revisió del pla, tant en la seva periodicitat, com en el tipus d'operacions, per tal d'evitar que es reprodueixi la situació, especialment si hi ha perill per a les persones.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

Periòdicament d'acord amb el pla de manteniment, l'empresa adjudicatària realitzarà les operacions necessàries per tal d'assegurar l'estat dels paviments, dels graons i dels sòcols en condicions òptimes de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de

condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Paviments\ Continus\ Formigó\ Amb additius

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Paviment continu de formigó amb additius continu Revisió de l'estat de conservació dels paviments de formigó, comprovant la inexistència d'esquerdes, bombaments, clots, ruptures o despreniments. S'inclouen les reparacions puntuals de les parts afectades i la reposició de material segellant de junts. En cas de detectar-se deficiències, en especial les que afecten al trànsit amb seguretat, es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent. Es prendran les mesures de protecció adients per a garantir la seguretat d'ús.	*	10 anys	Contractat		

Paviments\ Rígids\ Formigó

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Paviment de llamborda de formigó Revisió de l'estat de conservació dels paviments rígids de llambordes de formigó, comprovant l'afermament de les peces al seu suport, l'estat dels junts i la inexistència de fissuracions, bombaments, ruptures, clots o despreniments. En cas de detectar-se deficiències, en especial les que puguin afectar la seguretat de pas de persones, es senyalitzarà, i es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent	*	2 anys	Contractat		

Paviments\ Rígids\ Pedra natural\ De gres

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Paviment de pedra natural de gres Renovació del tractament impermeabilitzant en gres sense esmaltar, que estigui tractat prèviament.	*	10 anys	Contractat		
Paviment de pedra natural de gres Revisió de l'estat de conservació dels paviments de pedra natural, comprovant l'afermament de les peces al seu suport, la seva planor, l'estat dels junts i la inexistència de ruptures o degradacions inadmissibles. En cas de detectar-se deficiències, en especial les que puguin afectar la seguretat de pas de persones, es senyalitzarà, i es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	2 anys	Contractat		

Paviments\ Soleres

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Paviment continu de formigó sense additius solera Comprovació que no es produeixen filtracions d'aigua per possibles fissures i esquerdes de la solera.	*	1 any	Contractat	X	
Paviment continu de formigó sense additius solera Revisió de l'estat de conservació dels paviments de formigó, comprovant la inexistència d'esquerdes, bombaments, clots, ruptures o despreniments. S'inclouen les reparacions puntuals de les parts afectades i la reposició de material segellant de junts. En cas de detectar-se deficiències, en especial les que afecten al trànsit amb seguretat, es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent. Es prendran les mesures de protecció adients per a garantir la seguretat d'ús.	*	7 anys	Contractat		

Paviments\ Sòcols\ Interior\ Formigó polimèric

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Sòcol formigó polimèric natural interior Revisió de l'estat de conservació del sòcol, comprovant l'afermament dels elements	*	2 anys	Contractat		

al seu suport, que conserva la geometria original, que no hi han ruptures, despreniments, ni degradació del material i el correcte estat dels junts. En cas de detectar-se deficiències, en especial les que puguin afectar la seguretat del pas de les persones, es senyalitzarà i es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.					

Paviments\ Sòcols\ Interior\ Metàl·lic\ Acab. natural

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Sòcol metàl.lic natural interior Revisió de l'estat de conservació del sòcol, comprovant l'afermament dels elements al seu suport, que conserva la geometria original, que no hi han ruptures, despreniments, ni degradació del material i el correcte estat dels junts. En cas de detectar-se deficiències, en especial les que puguin afectar la seguretat del pas de les persones, es senyalitzarà i es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	2 anys	Contractat		

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions que hagin de realitzar empreses especialistes degudament autoritzades podran ser realitzades per la pròpia empresa adjudicatària si disposa de les autoritzacions corresponents. En aquells casos en que, d'acord amb la normativa vigent, s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de l'operació de manteniment, l'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions i remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Plec de condicions tècniques de manteniment (PREVU003C)

REVESTIMENTS INTERIORS
SOSTRES

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a tots els revestiments de sostres que hi ha a l'edifici.

S'inclou dins d'aquesta definició tots els revestiments de sostres, bé siguin amb cel ras o bé sense cel ras.

NORMATIVA

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-RTP. Revestimientos de Techos. Placas.
Orden del 27/07/1973
BOE del 11/08/1973

NTE-RTC. Revestimientos de Techos. Continuos.
Orden del 09/05/1973
BOE del 19/05/1973

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús i de conservació dels revestiments de sostres, verificant especialment que no hi hagin elements que generin perill per a les persones.

Si les possibles lesions poden afectar la seguretat de les persones, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal d'impedir l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de retornar a la normalitat en condicions de seguretat suficients.

Si en aquesta revisió, el tècnic arriba a la conclusió que la degradació d'algun element és superior a l'admissible, podrà proposar a la propietat la revisió del pla, tant en la seva periodicitat, com en el tipus d'operacions, per tal d'evitar que es reprodueixi aquesta situació, especialment si hi ha perill per a les persones.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

Periòdicament d'acord amb el pla de manteniment, l'empresa adjudicatària realitzarà les operacions necessàries per tal d'assegurar l'estat dels revestiments de sostres, en condicions òptimes de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Sostres\ Amb cel ras\ Continu

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Cel ras continu Revisió de l'estat de conservació dels cel rasos continus de cartró-guix o escaiola, comprovant l'afermament del cel ras al seu suport, la seva planor i la inexistència d'erosions, humitats, fissuracions o ruptures. Es posarà especial atenció en l'estat de les entregues perimetrals, dels junts amb les llumeneres, canvis de nivell, etc. En cas de detectar-se defectes d'estabilitat de plaques es prendran les mesures provisionals de protecció adients i es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent. Altres deficiències motivaran la comunicació de la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	5 anys	Contractat		
Cel ras continu Repintat del cel ras prèvia neteja i sanejament del suport i massillat en el cas de que sigui necessari.	*	10 anys	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment (PAIGU001C)

INSTAL·LACIÓ D'AIGUA
AIGUA FREDA

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a la instal·lació d'aigua freda a l'interior dels edificis des de l'escomesa de l'edifici fins als elements de consum.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Definició dels criteris d'aplicació del Reial Decret 769/1999, de 7 de maig, relatiu als aparells a pressió.
Resolució del 13/12/2000
DOGC del 05/01/2001

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril que aprobó el Reglamento de aparatos a presión.
Real decreto 769/1999 del 07/05/1999
BOE del 31/05/1999

Disposiciones de aplicación de la Directiva 76/767/CE sobre Aparatos a Presión.
Real decreto 473/1988 del 30/03/1988
BOE del 20/05/1988

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias..
Real decreto 2060/2008 del 12/12/2008
BOE del 05/02/2009

Decret 363/2004 de 24 d'agost. pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363/2004 del 24/08/2004
DOGC del 26/08/2004, 06/09/2004, 06/09/2004, 06/09/2004

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
Real decreto 865/2003 del 04/07/2003
BOE del 18/07/2003

Condicions higiènicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi..
Decret 352/2004 del 27/07/2004
DOGC del 29/07/2004

Código Técnico de la Edificación. "DB.HS. Salubridad".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 87/404/CEE, sobre recipientes a presión simples.
Real decreto 1495/1991 del 11/10/1991
BOE del 15/10/1991, 13/02/2004

Normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación, de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 97/23/CE relativa a los equipos de presión.
Resolución del 23/05/2003
BOE del 12/06/2003

NTE-IFF. Instalaciones de Fontanería: Agua Fría.
Orden del 07/06/1973
BOE del 23/06/1973

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la que farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació, així com dels elements bàsics que la componen.

En cas que es detectin anomalies en la instal·lació com a resultat d'aquestes inspeccions, es podrà redactar un dictamen per a avaluar el seu estat i proposar les accions a emprendre.

Identificació: Nova identificació

Aigua freda

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Conjunt instal·lació d'aigua Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant i verificant l'estat i el funcionament i determinant les correccions i/o variacions que s'han de fer per millorar-la o corregir-la. Tècnic extern a l'empresa adjudicatària.	*	5 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el bon estat de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Aigua freda

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Xarxa distribució d'aigua Neteja de la instal·lació complerta i, si s'escau, desinfecció de la mateixa. Ut. de circuit d'aigua freda sanitària.	*	1 any	Contractat	X	
Xarxa distribució d'aigua Revisió del circuit d'aigua freda fent com a mínim les comprovacions següents: - comprovació de l'efectivitat dels elements destinats a evitar el cop d'ariet; - verificació del funcionament correcte dels mecanismes de regulació del cabal; - control de la despesa general d'aigua freda; - control de l'anàlisi d'aigua dels diferents circuits; - control del consum d'aigua de reposició en aquells circuits que en tinguin, i detecció de fuites; Ut. de circuit d'aigua freda sanitària.	*	2 anys	Contractat		

Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Control\ Comptador

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Comptador Inspecció de l'estat de corrosió i de l'estanquitat, així com control de la mesura correcta del comptador.	*	2 anys	Contractat		

Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Distribució-muntants\ Vista/Registrable

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Canalització Comprovar la correcta estanquitat de la instal·lació, en especial de les connexions, junts i ràcords. Unitat d'amidament de superfície construïda. En cas de detectar-se deficiències, especialment fuites, es comunicarà la necessitatd de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	2 anys	Contractat		
Canalització Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic o anticondensació. Unitat d'amidament de superfície construïda. En cas de detectar-se deficiències, es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	2 anys	Contractat		
Canalització Inspecció de l'estat del conjunt de la instal·lació, que inclou les següents operacions: - inspecció dels suports i de les fixacions; - comprovació de l'efectivitat dels elements dilatadors previstos; - comprovació de l'estat dels elements de protecció i/o d'acabat; - verificació de l'estat de corrosió; - inspecció del nivell general de neteja i de les possibles incrustacions en la instal·lació; - verificació de l'absència de condensacions. Unitat d'amidament de superfície construïda. En cas de detectar-se fuites és notificarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	2 anys	Contractat		

Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Aixetes monocomandament

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Aixeta monocomandament Es netejaran a fons amb els mitjans adequats que permetin l'eliminació d'incrustacions i adherències i es desinfectaran.	*	1 any	Contractat	X	
Aixeta monocomandament Es revisarà l'aixeta comprovant el correcte funcionament i el bon estat de conservació i neteja. La revisió de les aixetes es realitzarà de manera rotativa al llarg de l'any.	*	1 any	Contractat	X	
Aixeta monocomandament Obertura de l'aixeta deixant córrer l'aigua uns minuts.	*	1 setmana	Contractat	X	

Aquesta operació es durà a terme exclusivament en aquelles aixetes del circuit d'ACS que no s'utilitzen normalment.					

Aigua freda\ Subministrament xarxa\ Consum\ Fluxors

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Fluxor Comprovació de l'estat de conservació i del funcionament correcte, controlant la descàrrega d'aigua.	*	1 any	Contractat		

Aigua freda\ Unitats de tractament d'aigua\ Descalcificador

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Descalcificador Neteja de l'equip i repàs de la pintura, si cal. Unitat d'amidament de capacitat del descalcificador.	*	1 any	Contractat		
Descalcificador Verificació de les resines de l'ablanidor i de la reserva de reactius. Unitat d'amidament de capacitat del descalcificador.	*	6 mesos	Contractat		

Aigua freda\ Elements singulars\ Fonts d'aigua freda

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Font d'aigua freda Es comprovarà el correcte funcionament i s'efectuarà la neteja i desinfecció de l'aparell amb els procediments i productes adients.	*	6 mesos	Contractat		

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions que hagin de realitzar empreses especialistes degudament autoritzades podran ser realitzades per la pròpia empresa adjudicatària si disposa de les autoritzacions corresponents. En aquells casos en que, d'acord ambla normativa vigent, s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de l'operació de manteniment, l'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions i remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Identificació: Nova identificació

Aigua freda\ Elements singulars\ Fonts d'aigua freda

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Font d'aigua freda Revisió periòdica amb les següents operacions : - revisió del funcionament correcte del circuit frigorífic; - comprovació de l'estat de conservació; - verificació del funcionament correcte de la producció d'aigua freda; - verificació del funcionament correcte de les aixetes i dels mecanismes de barreja d'aigua; - comprovació de les connexions elèctriques i hidràuliques. La revisió serà efectuada per un instal·lador frigorista autorizat, el qual emitirà un butlletí de reconeixement cada 12 mesos.	*	1 any	Especialista		

Operacions de manteniment a realitzar per un OCA

A requeriment de l'empresa adjudicatària, i amb l'antelació suficient per a no esgotar els períodes de

vigència de les revisions, un Organisme de Control Autoritzat (OCA) haurà de realitzar les operacions periòdiques reglamentàries que s'han enumerat anteriorment. Com a resultat d'aquestes inspeccions l'OCA lliurarà un certificat acreditatiu d'aquestes amb indicació del resultat obtingut. L'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions i remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.
L'empresa adjudicatària estarà present durant la realització de les inspeccions que realitzi l'OCA, facilitant en tot moment el seu treball.

Operacions de manteniment que ha de fer l'usuari

Durant l'ús diari de la instal·lació, l'usuari tindrà cura de la seva bona utilització i avisarà l'empresa adjudicatària quan es produeixi una anomalia de funcionament o qualsevol altra incidència no prevista en el pla de manteniment de la instal·lació.

Plec de condicions tècniques de manteniment (PAIGU004)

INSTAL·LACIÓ D'AIGUA
APARELLS SANITARIS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació als aparells sanitaris que integren les diferents cambres higièniques així com també tots els seus components. Els aparells sanitaris als que es fa referència són: abocador, aigüera, banyera, bidet, dutxa, inodor, lavabo, safareig i urinari.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Código Técnico de la Edificación. "DB.HS. Salubridad".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación, de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 97/23/CE relativa a los equipos de presión.
Resolución del 23/05/2003
BOE del 12/06/2003

NTE-ISS. Instalaciones de Salubridad: Saneamiento.
Orden del 31/07/1973
BOE del 08/09/1973

NTE-IFF. Instalaciones de Fontanería: Agua Fría.
Orden del 07/06/1973
BOE del 23/06/1973

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la que farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació, així com dels elements bàsics que la componen.

En cas que es detectin anomalies en la instal·lació com a resultat d'aquestes inspeccions, es podrà

redactar un dictamen per a avaluar el seu estat i proposar les accions a emprendre.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el bon estat de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Aparells sanitaris\ Abocador

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Aparell sanitari abocador Comprovació de l'estat de conservació i funcionament de l'aparell sanitari. No ha de presentar ruptures, fuites o defectes d'ancoratges. Es verificarà el bon funcionament del subministrament i l'evacuació d'aigua. En cas de detectar-se deficiències, en especial relatives a fuites o ancoratges deficients es notificarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	3 mesos	Contractat		

Aparells sanitaris\ Dutxa

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Aparell sanitari dutxa Comprovació de l'estat de conservació i funcionament de l'aparell sanitari. No ha de presentar ruptures, fuites o defectes d'ancoratges. Es verificarà el bon funcionament del subministrament i l'evacuació d'aigua. En cas de detectar-se deficiències, en especial relatives a fuites o ancoratges deficients es notificarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	3 mesos	Contractat		

Aparells sanitaris\ Inodor

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Aparell sanitari inodor Comprovació de l'estat de conservació i funcionament de l'aparell sanitari. No ha de presentar ruptures, fuites o defectes d'ancoratges. Es verificarà el bon funcionament del subministrament i l'evacuació d'aigua. En cas de detectar-se deficiències, en especial relatives a fuites o ancoratges deficients es notificarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	3 mesos	Contractat		

Aparells sanitaris\ Lavabo

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Aparell sanitari lavabo Comprovació de l'estat de conservació i funcionament de l'aparell sanitari. No ha de presentar ruptures, fuites o defectes d'ancoratges. Es verificarà el bon funcionament del subministrament i l'evacuació d'aigua. En cas de detectar-se deficiències, en especial relatives a fuites o ancoratges deficients es notificarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	3 mesos	Contractat		

Operacions de manteniment que ha de fer l'usuari

Durant l'ús diari de la instal·lació, l'usuari tindrà cura de la seva bona utilització i avisarà l'empresa adjudicatària quan es produeixi una anomalia de funcionament o qualsevol altra incidència no prevista en el pla de manteniment de la instal·lació.

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PELEU001C)

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ SUBMINISTRAMENT EN XARXA

ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació és la totalitat dels elements que integren la instal·lació elèctrica des de la connexió de servei (subministrament de la xarxa elèctrica), passant pel control, els quadres elèctrics, la distribució, i fins als punts de consum final. S'hi inclou, com a element singular, la bateria de condensadors per compensació del factor de potència.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Decret 363/2004 de 24 d'agost. pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363/2004 del 24/08/2004
DOGC del 26/08/2004, 06/09/2004, 06/09/2004, 06/09/2004

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Realitzarà una visita en la que farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, del funcionament, del manteniment i de la conservació del conjunt de la instal·lació i dels elements bàsics que la componen.

En cas que es detectin anomalies en la instal·lació com a resultat d'aquestes inspeccions, s'haurà de redactar un dictamen per a avaluar l'estat de la instal·lació i proposar les accions a emprendre.

Tota modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús normal, que pugui variar el seu funcionament habitual es realitzarà previ estudi i sota la direcció d'un tècnic competent. Es considera que varien les condicions d'ús en el següent cas:

- Modificació o ampliació parcial de la instal·lació. No es podrà modificar la instal·lació sense intervenció d'instal·lador autoritzat o tècnic competent segons correspongui.

Quan les modificacions a introduir pugin la càrrega total de l'edifici a 100 kW se sol·licitarà prèviament l'aprovació del projecte per la delegació provincial corresponent del Ministeri d'Indústria.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el funcionament de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en aquest plec de condicions i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Sobre la forma de realitzar les operacions de manteniment de la instal·lació en general, l'empresa adjudicatària observarà les següents instruccions:

- La manipulació d'elements sota tensió s'haurà de fer sempre amb les garanties adequades de seguretat, que bàsicament són les que fan referència a la seguretat de les persones (calçat i roba adients, eines amb mànec aïllat, il·luminació suficient dels llocs on es treballa, elements a manipular degudament connectats i suportats...) i a la seguretat de les coses i dels propis edificis (evitar manipular i emmagatzemar productes combustibles o inflamables a prop de llocs on es pugui produir una guspira, garantir prou ventilació i l'eliminació de la calor dels quadres, dels motors i dels altres elements similars...).

- Quan s'hagi d'intervenir directament sobre la part elèctrica d'un element determinat, aquest haurà d'estar desconnectat de la tensió a través del seu element de protecció al quadre elèctric corresponent, i en aquest hi haurà un rètol que avisi d'aquesta incidència per evitar que una altra persona pugui connectar-la de forma accidental mentre s'està manipulant l'element.

L'empresa adjudicatària haurà de dur a terme les operacions de manteniment que segueixen:

Identificació: Nova identificació

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Control\ Comptadors

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Comptador elèctric - Comprovar que els accessos estiguin lliures, que el pany de la porta estigui normalitzat i que hi hagi una senyalització correcta. - Comprovar l'estat de les tapes dels mòduls i neteja - Comprovar que la lectura es pugui fer correctament - Verificar els precintes dels comptadors - Comprovar la ventilació, l'absència d'humitats i que el desguàs funciona correctament En cas que es detectin deficiències es prendran les mesures provisionals de protecció i es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	1 any	Contractat		
Comptador elèctric Inspecció dels fusibles calibrats i verificació de les connexions i dels terminals.	*	1 any	Contractat		

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Principal

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Quadre de comandament i distribució Mesura del veritable valor eficaç del corrent a cadascun dels conductors actius, i en especial del neutre, amb la finalitat de detectar la presència d'harmònics, especialment en els quadres propers a equips informàtics, fonts d'alimentació amb rectificadors, SAI, etc. L'operació es farà un cop l'any durant una setmana seguida. 1U = mesura en 1 conductor actiu	*	1 any	Contractat		

Quadre de comandament i distribució Revisió de la neteja general, de l'estat general i de la pintura del quadre, i verificació de l'estat dels elements que el componen. 1U= 1 kW elèctric instal·lat al quadre.	*	1 any	Contractat		
Quadre de comandament i distribució Verificació de la tensió d'alimentació, de l'estat correcte de la connexió a terra i de l'aïllament elèctric. 1U = 1 quadre.	*	1 any	Contractat		
Quadre de comandament i distribució - verificació del funcionament dels contactors, del funcionament i de la maniobra dels interruptors i dels disjuntors, del funcionament dels automatismes de protecció i verificació i ajust dels relés tèrmics. També cal fer una prova dels fusibles. - verificació de l'estat dels fusibles i els pilots de senyalització i d'alarma - reajustament de connexions elèctriques a les regletes dels contactors. - inspecció de l'estat del cablatge interior 1U = 1 kW elèctric instal·lat al quadre	*	1 any	Contractat	X	

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Quadres elèctrics\ Secundaris

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Quadre secundari Mesura del veritable valor eficaç del corrent a cadascun dels conductors actius, i en especial el neutre, amb la finalitat de detectar la presència d'harmònics, especialment en els quadres propers a equips informàtics, fonts d'alimentació amb rectificadors, SAI, etc. L'operació es farà un cop l'any durant una setmana seguida. 1U = mesura en 1 conductor actiu	*	1 any	Contractat		
Quadre secundari Revisió de la neteja general, de l'estat general i de la pintura del quadre, i verificació de l'estat dels elements que el componen. 1U= 1 kW elèctric instal·lat al quadre.	*	1 any	Contractat		
Quadre secundari Verificació de l'estat dels fusibles i dels pilots de senyalització i d'alarma, verificació i reajustament de les connexions elèctriques a les regletes dels contactors i inspecció del cablatge interior. 1U = 1 kW elèctric instal·lat al quadre.	*	1 any	Contractat		
Quadre secundari Verificació de la tensió d'alimentació, de l'estat correcte de la connexió a terra i de l'aïllament elèctric. 1U = 1 quadre.	*	1 any	Contractat		
Quadre secundari Verificació del funcionament dels contactors, del funcionament i de la maniobra dels interruptors i dels disjuntors, del funcionament dels automatismes de protecció i verificació i ajust dels relés tèrmics. També cal provar els fusibles. 1U = 1 kW elèctric instal·lat al quadre.	*	1 any	Contractat	X	

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Distribució\ Vista/Registrable

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Derivació vist Comprovar que no hi ha elements aliens en la línia de cada instal·lació o aparell, observar l'estat dels conductors i dels tubs de canalització, que no han de presentar ruptures ni ancoratges en mal estat, i verificar el seu estat i aïllament. Unitat d'amidament de superfície construïda.	*	1 any	Contractat		
Derivació vist Inspecció de la continuïtat del conductor de protecció. Revisió de les connexions terminals de la derivació. Verificació de l'estat correcte dels interruptors diferencials i de la seva sensibilitat. Verificar l'estat correcte i calibratge dels PIA. Unitat d'amidament de superfície construïda.	*	1 any	Contractat		
Derivació vist Verificació de l'estat dels conductors, dels precintes, de l'accessibilitat dels registres. També cal verificar el funcionament correcte de les plaques tallafoc i la utilització correcta dels colors. Unitat d'amidament de superfície construïda.	*	1 any	Contractat		
Línia repartidora vist Comprovar que no hi ha elements aliens connectats en la línia, observar l'estat dels conductors i dels tubs de canalització que no han de presentar ruptures ni ancoratges en mal estat, i verificar el seu estat i aïllament. També cal verificar l'estat dels precintes i l'accessibilitat dels registres. Unitat d'amidament de superfície construïda.	*	1 any	Contractat		
Línia repartidora vist	*	1 any	Contractat		

Comprovar la potència instal·lada a l'edifici i la caiguda de tensió de la línia repartidora.					
Línia repartidora vist Verificació del funcionament correcte de les plaques tallafoc i de la utilització correcta dels colors. Unitat d'amidament de superfície construïda.	*	1 any	Contractat		

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Connexió a terra

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Caixa general de protecció Neteja de la caixa i verificació del funcionament correcte del pany de la porta. 1U= 1 CGP	*	1 any	Contractat		
Caixa general de protecció Comprovació del funcionament correcte dels dispositius de protecció, de tallacircuit i d'intensitat. Comprovació de l'estanquitat i reajustament de connexions. 1U= 1 kW elèctric instal·lat.	*	1 any	Contractat		
Connexió a terra Verificació de l'estat de conservació dels pericons. 1U = 1 pericó de connexió	*	1 any	Contractat		
Connexió a terra Inspecció de la connexió a terra realitzant: - la inspecció de la continuïtat i l'estat de les connexions i cables conductors en els circuits - mesura de la resistència a terra - inspecció de l'estat dels elèctrodes - comprovar que estan connectats a terra els elements que ho requereixen Unitat d'amidament de superfície construïda.	*	1 any	Contractat	X	
Connexió a terra Inspecció de la continuïtat i l'estat dels cables conductors i posar al descobert els elèctrodes per a una revisió ocular en el cas que el terreny no sigui favorable a la seva bona conservació. Unitat d'amidament de superfície construïda.	*	5 anys	Contractat	X	

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Endolls

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Endoll Comprovació de l'estat de conservació, les connexions, els ancoratges i el funcionament correcte dels endolls. També cal netejar-los. Unitat d'amidament de superfície construïda.	*	1 any	Contractat		

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Interruptor Comprovació de l'estat de conservació, les connexions, els ancoratges i el funcionament correcte dels interruptors. També cal netejar-los. Unitat d'amidament de superfície construïda.	*	1 any	Contractat		

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Regul. potenciom.

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Interruptor amb regulador de potència Comprovació de l'estat de conservació, les connexions, els ancoratges i el funcionament correcte dels reguladors, i netejar-los. Unitat d'amidament de superfície construïda.	*	1 any	Contractat		

Baixa tensió\ Subministrament xarxa\ Punts de consum\ Interruptors detectors moviment

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Interruptor detector de moviment Neteja del detector.	*	3 mesos	Contractat	X	
Interruptor detector de moviment Comprovar el funcionament correcte del detector, l'activació i sensibilitat, així com el	*	6 mesos	Contractat		

llum pilot. Inspecció de l'estat de les connexions elèctriques i fixacions.					

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions que hagin de realitzar empreses especialistes degudament autoritzades podran ser realitzades per la pròpia empresa adjudicatària si disposa de les autoritzacions corresponents. En aquells casos en que, d'acord amb la normativa vigent, s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de l'operació de manteniment, l'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Operacions de manteniment a realitzar per un OCA

A requeriment de l'empresa adjudicatària, i amb l'antelació suficient per a no esgotar els períodes de vigència de les revisions, un Organisme de Control Autoritzat (OCA) haurà de realitzar les operacions periòdiques reglamentàries que s'han enumerat anteriorment. Com a resultat d'aquestes inspeccions l'OCA lliurarà un certificat acreditatiu d'aquestes amb indicació del resultat obtingut. L'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions i remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible. L'empresa adjudicatària estarà present durant la realització de les inspeccions que realitzi l'OCA, facilitant en tot moment el seu treball.

Operacions de manteniment que ha de fer l'usuari

L'usuari realitzarà operacions de conducció de la instal·lació en general, posant en marxa i aturant l'enllumenat i aquells elements que estiguin accionats elèctricament. També tindrà cura del bon estat de conservació de la instal·lació i dels seus elements, avisant l'empresa adjudicatària del manteniment quan es produeixin incidències durant la conducció diària i quan hagin elements que necessitin una reparació i aquesta no estigui programada, a causa d'una avaria de qualsevol tipus.

Consells de manipulació de la instal·lació
-. Els elements d'enllumenat es manipularan sempre amb el PIA corresponent desconnectat.
-. Quan es prevegin absències llargues, es desconnectarà l'interruptor diferencial.

Plec de condicions tècniques de manteniment (PELEU002C)

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
FONTS SECUNDÀRIES D'ENERGIA ELÈCTRICA

ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació són els elements bàsics que integren les fonts secundàries d'energia elèctrica, fonamentalment: la bateria d'acumuladors com a font secundària d'energia i el grup electrogen com a font secundària de potència elèctrica en casos d'emergència. (Només es contempla el grup electrogen com a generador elèctric).

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Decret 363/2004 de 24 d'agost. pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363/2004 del 24/08/2004
DOGC del 26/08/2004, 06/09/2004, 06/09/2004, 06/09/2004

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.
Real decreto 3275/1982 del 12/11/1982
BOE del 01/12/1982
Corrección de errores (B.O.E., 18/01/83).

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

Modificación del Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y las instrucciones técnicas complementarias MI-IP03, aprobada por el Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, y MI-IP04, aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre.
Real decreto 1523/1999 del 01/10/1999
BOE del 22/10/1999
Corrección de errores (B.O.E. 03/03/2000).

ITC.MI.IP 3. Instrucción Técnica Complementaria del Reglamento para Instalaciones Petrolíferas referente a la Instalaciones Petrolíferas para uso propio.
Real decreto 1427/1997 del 15/09/1997
BOE del 23/10/1997
Corrección de errores (B.O.E., 24/01/98).

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Realitzarà una visita en la que farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament, manteniment i conservació del conjunt de la instal·lació, com també dels elements bàsics que la componen.

En cas que es detectin anomalies en la instal·lació com a resultat d'aquestes inspeccions, s'haurà de redactar un dictamen per a avaluar el seu estat i proposar les accions a emprendre.

Tota modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús normal que pugui variar el seu funcionament habitual, es realitzarà previ estudi i sota la direcció d'un tècnic competent.

Es considera que varien les condicions quan es dugui a terme una modificació o una ampliació parcial de la instal·lació.

No es podrà modificar la instal·lació sense la intervenció d'un instal·lador autoritzat o d'un tècnic competent segons correspongui.

Identificació: Nova identificació

Enllumenat

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Conjunt instal·lació enllumenat Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant i verificant l'estat i el funcionament i determinant les correccions i/o variacions que s'han de fer per millorar-la o corregir-la. Tècnic extern a l'empresa adjudicatària.	*	5 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el funcionament de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en aquest plec de condicions i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Sobre la forma de realitzar les operacions de manteniment de la instal·lació en general, l'empresa adjudicatària observarà les següents instruccions:

- La manipulació d'elements sota tensió s'haurà de fer sempre amb les garanties adequades de seguretat, que bàsicament són les que fan referència a la seguretat de les persones (calçat i roba adients, eines amb mànec aïllat, il·luminació suficient dels llocs on es treballa, elements a manipular degudament connectats i suportats...) i a la seguretat de les coses i dels propis edificis (evitar manipular i emmagatzemar productes combustibles o inflamables a prop de llocs on es pugui produir una guspira, garantir prou ventilació i l'eliminació de calor dels quadres, dels motors i dels altres elements similars...).

- Quan s'hagi d'intervenir directament sobre la part elèctrica d'un element determinat, aquest haurà d'estar desconnectat de la tensió a través del seu element de protecció al quadre elèctric corresponent, i en aquest hi haurà un rètol que avisi d'aquesta incidència per evitar que una altra persona pugui connectar-la de forma accidental mentre s'està manipulant l'element.

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions que hagin de realitzar empreses especialistes degudament autoritzades podran ser realitzades per la pròpia empresa adjudicatària si disposa de les autoritzacions corresponents. En aquells casos en que, d'acord amb la normativa vigent, s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de l'operació de manteniment, l'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Identificació: Nova identificació

Baixa tensió\ Fonts sec.d'energia elèc.\ Sist. d'alim. ininter.(SAI)

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
SAI Revisió periòdica consistent en: - comprovar que el SAI funciona correctament; - comprovar l'estat de les connexions elèctriques; - comprovar l'estat i el funcionament dels elements de protecció i de control elèctrics; - comprovar l'estat de càrrega de les bateries i afegir-ne en cas necessari; - netejar el SAI.	*	1 any	Especialista		

Operacions de manteniment a realitzar per un OCA

A requeriment de l'empresa adjudicatària, i amb l'antelació suficient per a no esgotar els períodes de vigència de les revisions, un Organisme de Control Autoritzat (OCA) haurà de realitzar les operacions periòdiques reglamentàries que s'han enumerat anteriorment. Com a resultat d'aquestes inspeccions l'OCA lliurarà un certificat acreditatiu d'aquestes amb indicació del resultat obtingut. L'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions i remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.
L'empresa adjudicatària estarà present durant la realització de les inspeccions que realitzi l'OCA, facilitant en tot moment el seu treball.

Operacions de manteniment que ha de fer l'usuari

L'usuari durà a terme les següents operacions:

-. Comprovació del correcte funcionament de tota la instal·lació en general: diàriament.
-. Comprovació de la càrrega d'electròlit i reposar-lo, si cal: setmanal.
-. Comprovació de l'alimentació correcta de combustible líquid al grup electrogen: mensual.
- Neteja dels locals: diàriament.

Plec de condicions tècniques de manteniment (PELEU003C)

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
ENLLUMENAT

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a la instal·lació d'enllumenat interior/exterior a l'edifici..

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Decret 363/2004 de 24 d'agost. pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363/2004 del 24/08/2004
DOGC del 26/08/2004, 06/09/2004, 06/09/2004, 06/09/2004

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

Código Técnico de la Edificación.. "DB.HE. Ahorro de energía".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Realitzarà una visita en la que farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament, manteniment i conservació del conjunt de la instal·lació i dels elements bàsics que la componen.

En cas que es detectin anomalies en la instal·lació com a resultat d'aquestes inspeccions, s'haurà de redactar un dictamen per a avaluar el seu estat i proposar les accions a emprendre.

Tota modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús normal que pugui variar el seu funcionament habitual, es realitzarà previ estudi i sota la direcció d'un tècnic competent.

Es considera que varien les condicions d'ús en el següent cas:

- Modificació o ampliació parcial de la instal·lació. No es podrà modificar la instal·lació sense intervenció d'un instal·lador autoritzat o d'un tècnic competent segons correspongui.

Quan les modificacions a introduir pugin la càrrega total de l'edifici a 100 kW se sol·licitarà prèviament l'aprovació del projecte per part de la delegació provincial corresponent del Ministeri d'Indústria.

Identificació: Nova identificació

Enllumenat

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Conjunt instal·lació enllumenat Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant i verificant l'estat i el funcionament i determinant les correccions i/o variacions que s'han de fer per millorar-la o corregir-la. Tècnic extern a l'empresa adjudicatària.	*	5 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el funcionament de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en aquest plec de condicions i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Sobre la forma de realitzar les operacions de manteniment de la instal·lació en general, l'empresa adjudicatària observarà les següents instruccions:

-. La manipulació d'elements sota tensió s'haurà de fer sempre amb les garanties adequades de seguretat, que bàsicament són les que fan referència a la seguretat de les persones (calçat i roba adients, eines amb mànec aïllat, il·luminació suficient dels llocs on es treballa, elements a manipular degudament connectats i suportats...) i a la seguretat de les coses i dels propis edificis (evitar manipular i emmagatzemar productes combustibles o inflamables a prop de llocs on es pugui produir una guspira, garantir prou ventilació i l'eliminació de calor dels quadres, dels motors i dels altres elements similars...).

-. Quan s'hagi d'intervenir directament sobre la part elèctrica d'un element determinat, aquest haurà d'estar desconnectat de la tensió a través del seu element de protecció al quadre elèctric corresponent, i en aquest hi haurà un rètol que avisi d'aquesta incidència per evitar que una altra persona pugui connectar-la de forma accidental mentre s'està manipulant l'element.

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions que hagin de realitzar les empreses especialistes degudament autoritzades, podran ésser realitzades per la mateixa empresa adjudicatària si disposa de les autoritzacions corresponents. En aquells casos en els que, d'acord amb la normativa vigent, s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de l'operació de manteniment, l'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions i entregarà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Operacions de manteniment que ha de fer l'usuari

L'usuari durà a terme les següents operacions:

- Comprovació del correcte funcionament de tota la instal·lació en general: diàriament.
- Neteja de les llumeneres: mensualment.

La neteja de les llumeneres es farà amb un drap humit amb aigua i sabó. No es faran servir solucions alcalines per la neteja de llumeneres d'alumini anoditzat.

Durant la fase de la realització del manteniment, tant en la reposició de làmpades com durant la neteja dels equips, es mantindran desconnectats els interruptors automàtics de seguretat de la instal·lació.

Plec de condicions tècniques de manteniment (PDESU001C)

INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT
XARXA DE DESGUÀS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació és la totalitat dels elements que integren la instal·lació comunitària de la xarxa de desguàs des de la connexió de cada zona fins a la connexió amb el clavegueram públic.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Ley de Residuos.
Ley 10/1998 del 21/04/1998
BOE del 22/04/1998

Decret legislatiu. 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Decret 1/2009 del 21/07/2009
DOGC del 28/07/2009

Código Técnico de la Edificación. "DB.HS. Salubridad".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-ISS. Instalaciones de Salubridad: Saneamiento.
Orden del 31/07/1973
BOE del 08/09/1973

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que s'estableix en el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació i dels elements bàsics que la componen.

Identificació: Nova identificació

Xarxa de desguàs

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Conjunt instal·lació sanejament Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant i verificant l'estat, el funcionament i determinant les correccions i/o variacions que s'han de fer per millorar-la o corregir-la. Tècnic extern a l'empresa adjudicatària.	*	5 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el funcionament de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Xarxa de desguàs\ Pericó sifònic

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Pericó sifònic Neteja del pericó amb l'eliminació de residus i d'obstruccions que puguin haver-hi. No s'inclouen ajudes ni mitjans externs com ara equips de bombeig i auxiliars que es puguin necessitar. En cas de detectar-se olors indesitjats, l'operació es realitzarà abans.	*	10 anys	Contractat	X	

Xarxa de desguàs\ Col·lectors\ Enterrats

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Col·lector soterrat Inspecció de la zona per on passa el col·lector observant l'absència d'humitats, deformacions en paviments o defectes en tapes de registre, si existeixen. En cas de detectar-se deficiències, en especial d'estanquitat, es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	2 anys	Contractat		

Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Xarxa drenatge

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Xarxa drenatge Neteja pericó amb l'eliminació de residus i obstruccions que puguin existir. La neteja s'ha de realitzar sempre a finals d'estiu.	*	1 any	Contractat	X	

Xarxa de desguàs\ Elements singulars\ Bonera sifònica\ Acer inoxidable

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Bonera interior d'acer inoxidable Neteja de les boneres retirant la brossa i tots aquells elements que puguin impedir l'evacuació de l'aigua. En cas que la bonera sigui sifònica s'haurà de mantenir plena d'aigua permanentment.	*	1 any	Contractat	X	
Bonera interior d'acer inoxidable Revisió de l'estat de conservació i de la correcta col·locació de la reixa protectora. Es recol·locarà correctament les reixes que calgui. Es comprovarà el correcte desguàs per abocament d'aigua. En cas de detectar-se que la reixa estigui degradada o no existeixi es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	1 any	Contractat	X	

Xarxa de desguàs\ Pericó de pas

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Pericó de pas Neteja del pericó amb l'eliminació de residus i d'obstruccions que puguin haver-hi. No s'inclouen ajudes ni mitjans externs com ara equips de bombeig i auxiliars que es puguin necessitar. En cas de detectar-se olors indesitjats, l'operació es realitzarà abans.	*	10 anys	Contractat	X	

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PCLIU001C)

INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
INSTAL·LACIÓ INDIVIDUAL

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a la instal·lació de climatització individual d'expansió directa.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Procedimiento de actuación de las empresas instaladoras-mantenedoras, de las entidades de inspección y control y de los titulares, en las instalaciones reguladas por el Reglamento de instal·laciones térmicas en los edificios (RITE) y por sus instrucciones técnicas complementarias (ITE)..
Orden del 03/05/1999
CEE del 11/05/1999

RITE. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
Real decreto 1027/2007 del 20/07/2007
BOE del 29/08/2007

Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real decreto 1027/2007 del 27/11/2009
BOE del 11/12/2009

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias..
Real decreto 2060/2008 del 12/12/2008
BOE del 05/02/2009

Definició dels criteris d'aplicació del Reial Decret 769/1999, de 7 de maig, relatiu als aparells a pressió.
Resolució del 13/12/2000
DOGC del 05/01/2001

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril que aprobó el Reglamento de aparatos a presión.
Real decreto 769/1999 del 07/05/1999
BOE del 31/05/1999

Disposiciones de aplicación de la Directiva 76/767/CE sobre Aparatos a Presión.
Real decreto 473/1988 del 30/03/1988
BOE del 20/05/1988

Decret 363/2004 de 24 d'agost. pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363/2004 del 24/08/2004
DOGC del 26/08/2004, 06/09/2004, 06/09/2004, 06/09/2004

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

Modificación de los artículos 28, 29 y 30 del Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
Real decreto 754/1981 del 13/03/1981
BOE del 28/04/1981

Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
Real decreto 3099/1977 del 08/09/1977
BOE del 06/12/1977
Corrección de errores (B.O.E., 11/01/78).

ITC.MI.IF. Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
Orden del 24/01/1978
BOE del 03/02/1978
Corrección de errores (B.O.E., 27/02/78 y 14/06/78).

Modificación del Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
Real decreto 394/1979 del 02/02/1979
BOE del 07/03/1979

Modificación de las ITC.MI.IF 13 y 14 del Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
Orden del 30/09/1980
BOE del 18/10/1980

Modificación de las ITC.MI.IF 4 y 16 del Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
Orden del 21/07/1983
BOE del 29/07/1983

Modificación de las instrucciones técnicas complementarias MI-IF002, MI-IF004 y MI-IF009 del Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas aprobado por el RD 3099/1977.
Orden del 23/12/1998
BOE del 12/01/1999

Modificación de las ITC.MI.IF 7 y 14 del Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
Orden del 04/04/1979
BOE del 10/05/1979

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Disposiciones de aplicación de la Directiva 1999/36/CE, del Consejo, de 29 de abril, relativa a equipos a presión transportables.
Real decreto 222/2001 del 02/03/2001
BOE del 03/03/2001, 16/02/2004

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 87/404/CEE, sobre recipientes a presión simples.
Real decreto 1495/1991 del 11/10/1991
BOE del 15/10/1991, 13/02/2004

Normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación, de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 97/23/CE relativa a los equipos de presión.
Resolución del 23/05/2003
BOE del 12/06/2003

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la que farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació, així com dels elements bàsics que la componen.

En cas que es detectin anomalies en la instal·lació com a resultat d'aquestes inspeccions, es podrà redactar un dictamen per a avaluar el seu estat i proposar les accions a emprendre.

Identificació: Nova identificació

Individual

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Conjunt instal·lació climatització Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant i verificant l'estat, el funcionament i determinant les correccions i/o les variacions que s'han de fer per millorar-la o corregir-la. Tècnic extern a l'empresa adjudicatària	*	5 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa instal·ladora i de manteniment ha d'estar en possessió del carnet professional legalment concedit per un òrgan competent. L'empresa portarà a terme un registre de les operacions de manteniment, al qual s'hi reflecteixin els resultats de les tasques realitzades.

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el bon estat de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Bomba de calor \ Compacta

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Bomba de calor menys de 70 kW Revisió i neteja de les bateries condensadores i evaporadores. 1U = 1bateria	*	1 any	Contractat		
Bomba de calor menys de 70 kW	*	1 any	Contractat	X	

Revisió de l'estat i neteja dels filtres, substituint-los si cal. 1U = 1 filtre. El cost del recanvi es funció del tipus de filtre i de màquina.					
Bomba de calor menys de 70 kW Revisió periòdica de: Equip: - comprovació estat de conservació general i fixacions Termòstat: - comprovació de funcionament Programador: - comprovació de funcionament Motor compressor i ventilador: - comprovació de consum per fase - ajust del relé tèrmic - revisió de les connexions elèctriques i a terra - comprovació de l'aïllament tèrmic - comprovació de la connexió dels borns - comprovació del desgast de coixinets - comprovació que no hi ha sorolls ni escalfaments estranys - greixatge de rodaments - neteja de motor Circuit refrigerant: - inspecció de l'estanquitat i nivell de càrrega. Recàrrega si cal - inspecció de l'estat de l'aïllament tèrmic Vàlvula inversora: - comprovació del correcte funcionament Càrter: - comprovació de l'estat i verificació del funcionament correcte del contacte de la resistència del càrter del compressor 1U = 1 compressor.	*	1 any	Contractat	X	

Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Reixes

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Reixa d'impulsió/retorn d'aire no afectat pel RITE Revisió dels difusors observant: - L'estat de conservació - La fixació al seu suport - L'estanquitat dels junts amb conductes - Circulació correcta de l'aire - Neteja de l'element i desinfecció en cas necessari En cas de detectar-se defectes, es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	1 any	Contractat		

Individual\ Expansió directa\ Amb conductes\ Elements terminals d'aire\ Difusors d'aire

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Difusor d'aire no afectat pel RITE Revisió de les reixes observant: - L'estat de conservació - La fixació al seu suport - L'estanquitat del junt amb conductes - La circulació correcta de l'aire - Neteja de l'element i desinfecció en cas necessari En cas de detectar-se defectes, es comunicarà la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	1 any	Contractat		

Operacions de manteniment a realitzar per un OCA

A requeriment de l'empresa adjudicatària, i amb l'antelació suficient per a no esgotar els períodes de vigència de les revisions, un Organisme de Control Autoritzat (OCA) haurà de realitzar les operacions periòdiques reglamentàries que s'han enumerat anteriorment. Com a resultat d'aquestes inspeccions l'OCA lliurarà un certificat acreditatiu d'aquestes amb indicació del resultat obtingut. L'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions i remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.
L'empresa adjudicatària estarà present durant la realització de les inspeccions que realitzi l'OCA, facilitant en tot moment el seu treball.

Operacions de manteniment que ha de fer l'usuari

Durant l'ús diari de la instal·lació, l'usuari tindrà cura de la seva bona utilització i avisarà l'empresa adjudicatària quan es produeixi una anomalia de funcionament o qualsevol altra incidència no prevista al pla de manteniment de la instal·lació.

Plec de condicions tècniques de manteniment (PFOCU002C)

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ/DETECCIÓ

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació als elements que integren la instal·lació de protecció i de detecció d'incendis que hi ha a l'edifici.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Normas de procedimiento y desarrollo del Reglamento de instalaciones de Protección contra Incendios. Revisión del anejo I y de sus apéndices.
Orden del 16/04/1998
BOE del 28/04/1998

Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis..
Llei 3/2010 del 18/02/2010
DOGC del 10/03/2010

RIPCI. Reglamento de instalaciones de Protección contra Incendios.
Real decreto 1942/1993 del 05/11/1993
BOE del 14/12/1993
Corrección de errores (B.O.E., 07/05/94).

Código Técnico de la Edificación . "DB.SI Seguridad en caso de incendio".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

Decret 363/2004 de 24 d'agost. pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363/2004 del 24/08/2004
DOGC del 26/08/2004, 06/09/2004, 06/09/2004, 06/09/2004

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
Real decreto 865/2003 del 04/07/2003
BOE del 18/07/2003

Condicions higiènicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi..
Decret 352/2004 del 27/07/2004
DOGC del 29/07/2004

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

Real decreto 2267/2004 del 03/12/2004
BOE del 17/12/2004

NTE-IPF. Instalaciones de Protección: Contra el Fuego.
Orden del 26/02/1974
BOE del 02/03/1974, 09/03/1974

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que s'estableix en el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació i dels elements bàsics que la componen.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el funcionament de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Inst. de protecció/detecció\ Polsadors manuals\ General

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Polsador manual general Verificació del funcionament i de l'estat de les connexions, absència de trencaments i neteja, així com la correcta visualització de la inscripció. 1U = 1 polsador.	*	3 mesos	Contractat	X	

Inst. de protecció/detecció\ Sirenes\ Acústica-òptica

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Sirena acústica i òptica Verificació del funcionament de l'estat de la sirena i de la làmpada, i de les seves connexions i ancoratges. 1U = 1 sirena	*	3 mesos	Contractat	X	

Inst. de protecció/detecció\ Portes tallafoc

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C

Porta tallafoc Verificació de l'estat correcte dels accionaments de la porta. 1U= 1 porta tallafoc	*	3 mesos	Contractat	X	
Porta tallafoc Verificació del funcionament de la porta i de la tanca, i inspecció de l'estat de conservació. 1U = 1 porta tallafoc	*	6 mesos	Contractat		

Inst. de protecció/detecció\ Comportes tallafoc

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Comporta tallafoc Verificació de l'estat correcte dels comandaments i dels accionaments de la comporta, de l'estat de les connexions elèctriques i de l'estat de conservació. 1U = 1 comporta tallafoc	*	3 mesos	Contractat	X	

Inst. de protecció/detecció\ Enllumenat d'emergència

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Llumeneres de senyalització emergència Comprovar el funcionament i visibilitat dels pilots, les connexions elèctriques i la correcta fixació de la llumenera al suport. S'inclou la substitució dels pilots fosos. En cas de detectar-se llumeneres amb deficiències es procedirà d'immediat a comunicar la necessitat de dur a terme l'operació correctora corresponent.	*	1 any	Contractat	X	

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions que hagin de realitzar empreses especialistes degudament autoritzades podran ésser realitzades per la mateixa empresa adjudicatària si disposa de les autoritzacions corresponents. En els casos en que, d'acord amb la normativa vigent, s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de l'operació de manteniment, l'empresa adjudicatària guardarà una còpia de laq documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions i remitirà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Operacions de manteniment a realitzar per un OCA

A requeriment de l'empresa adjudicatària, i amb l'antelació suficient per a no esgotar els períodes de vigència de les revisions, un Organisme de Control Autoritzat (OCA) haurà de realitzar les operacions periòdiques reglamentàries que s'han enumerat anteriorment. Com a resultat d'aquestes inspeccions l'OCA lliurarà un certificat acreditatiu d'aquestes amb indicació del resultat obtingut. L'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions i remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.
L'empresa adjudicatària estarà present durant la realització de les inspeccions que realitzi l'OCA, facilitant en tot moment el seu treball.

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PFOCU003C)

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ

ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació és la totalitat dels elements que integren la instal·lació de protecció contra incendis, pel que fa als elements d'extinció instal·lats a l'edifici.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Normas de procedimiento y desarrollo del Reglamento de instalaciones de Protección contra Incendios. Revisión del anejo I y de sus apéndices.
Orden del 16/04/1998
BOE del 28/04/1998

Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis..
Llei 3/2010 del 18/02/2010
DOGC del 10/03/2010

RIPCI. Reglamento de instalaciones de Protección contra Incendios.
Real decreto 1942/1993 del 05/11/1993
BOE del 14/12/1993
Corrección de errores (B.O.E., 07/05/94).

Código Técnico de la Edificación . "DB.SI Seguridad en caso de incendio".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

Definició dels criteris d'aplicació del Reial Decret 769/1999, de 7 de maig, relatiu als aparells a pressió.
Resolució del 13/12/2000
DOGC del 05/01/2001

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril que aprobó el Reglamento de aparatos a presión.
Real decreto 769/1999 del 07/05/1999
BOE del 31/05/1999

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias..
Real decreto 2060/2008 del 12/12/2008
BOE del 05/02/2009

Decret 363/2004 de 24 d'agost. pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363/2004 del 24/08/2004
DOGC del 26/08/2004, 06/09/2004, 06/09/2004, 06/09/2004

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

Procedimiento de actuación de las empresas instaladoras-mantenedoras, de las entidades de inspección y control y de los titulares, en las instalaciones reguladas por el Reglamento de instal·laciones térmicas en los edificios (RITE) y por sus instrucciones técnicas complementarias (ITE)..
Orden del 03/05/1999
CEE del 11/05/1999

Código Técnico de la Edificación. "DB.HS. Salubridad".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
Real decreto 2267/2004 del 03/12/2004
BOE del 17/12/2004

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 87/404/CEE, sobre recipientes a presión simples.
Real decreto 1495/1991 del 11/10/1991
BOE del 15/10/1991, 13/02/2004

NTE-IPF. Instalaciones de Protección: Contra el Fuego.
Orden del 26/02/1974
BOE del 02/03/1974, 09/03/1974

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que s'estableix en el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació, i dels elements bàsics que la componen.

Identificació: Nova identificació

Inst. d'extinció

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Conjunt instal·lació extinció incendis Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant i verificant l'estat i el funcionament i determinant les correccions i/o variacions que s'han de fer per millorar-la o corregir-la. Tècnic extern a l'empresa adjudicatària.	*	5 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el funcionament de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Inst. d'extinció\ Extintors manuals\ Pols polivalent

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Extintor manual de pols seca Comprovació de l'estat de conservació, de l'accessibilitat, dels precintes, de l'estat de càrrega (pes i pressió) de l'extintor, i de l'estat de les parts mecàniques.	*	3 mesos	Contractat	X	

Inst. d'extinció\ Equips complementaris\ Extracció de fums\ Reixes

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Reixa extracció de fum Comprovació de l'estat, de la seva estanquitat i del funcionament correcte. Comprovar també que l'aire arriba correctament i que no es produeixen sorolls excessius ni estranys.	*	1 any	Contractat		

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions que hagin de realitzar empreses especialistes degudament autoritzades podran ser realitzades per la pròpia empresa adjudicatària si disposa de les autoritzacions corresponents. En aquells casos en què, d'acord amb la normativa vigent, s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de l'operació de manteniment, l'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Identificació: Nova identificació

Inst. d'extinció\ Extintors manuals\ Pols polivalent

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Extintor manual de pols seca Retimbrat de l'extintor i recàrrega segons la normativa. A realitzar per una empresa especialista acreditada oficialment. Cada extintor es pot retimbrar fins a un màxim de tres cops. Després cal substituir-lo.	*	5 anys	Especialista	X	
Extintor manual de pols seca Verificació de l'extintor controlant la pressió, els precintes, l'accessibilitat i recarregar-lo, si cal. A realitzar per una empresa acreditada a través d'un contracte de manteniment.	*	1 any	Especialista	X	
Extintor manual de pols seca Inspecció periòdica de nivell C, segons l'annex III del Real Decreto 2060/2008, que consistirà, com a mínim, en una inspecció de nivell B a més d'una prova de pressió hidrostàtica, en les condicions i pressions iguals a les de la primera prova, o la indicada en l'etiquetat de l'apartat 3.3 del Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, o qualsevol prova especial substitutiva d'aquesta que hagi estat expressament indicada pel fabricant en les seves instruccions o prèviament autoritzada per l'òrgan competent de la comunitat autònoma corresponent a l'emplaçament de l'equip o	*	5 anys	Especialista	X	X

instal·lació. Aquesta inspecció es farà exclusivament en els equips de categoria III ó IV que contenen fluids del grup 2, segons la classificació establerta en el Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo.					

Operacions de manteniment a realitzar per un OCA

A requeriment de l'empresa adjudicatària, i amb l'antelació suficient per a no esgotar els períodes de vigència de les revisions, un Organisme de Control Autoritzat (OCA) haurà de realitzar les operacions periòdiques reglamentàries que s'han enumerat anteriorment. Com a resultat d'aquestes inspeccions l'OCA lliurarà un certificat acreditatiu d'aquestes amb indicació del resultat obtingut. L'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions i remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible. L'empresa adjudicatària estarà present durant la realització de les inspeccions que realitzi l'OCA, facilitant en tot moment el seu treball.

Plec de condicions tècniques de manteniment ()

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS SENYALITZACIÓ EVACUACIÓ FOTOLUMINISCENT

ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació correspòn a la totalitat dels elements que integren la senyalització luminiscent d'evacuació de l'edifici que bàsicament es realitza amb senyals i balisaments. Els balisaments poden estar ubicats en els següents elements: Parets, terres, escales, rampes, obstàcles, portes, equips i ascensors.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Seguridad contra incendios . Señalización fotoluminiscente. Parte 3: Señalizaciones y balizamientos luminiscentes.
Sin rango normativo UNE 23035-3 del 19/02/2010
BOE del 11/03/2010

Normas de procedimiento y desarrollo del Reglamento de instalaciones de Protección contra Incendios. Revisión del anejo I y de sus apéndices.
Orden del 16/04/1998
BOE del 28/04/1998

Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis..
Llei 3/2010 del 18/02/2010
DOGC del 10/03/2010

RIPCI. Reglamento de instalaciones de Protección contra Incendios.
Real decreto 1942/1993 del 05/11/1993
BOE del 14/12/1993
Corrección de errores (B.O.E., 07/05/94).

Código Técnico de la Edificación . "DB.SI Seguridad en caso de incendio".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-IPF. Instalaciones de Protección: Contra el Fuego.
Orden del 26/02/1974
BOE del 02/03/1974, 09/03/1974

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el funcionament de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions que hagin de realitzar empreses especialistes degudament autoritzades podran ser realitzades per la pròpia empresa adjudicatària si disposa de les autoritzacions corresponents. En aquells casos en què, d'acord amb la normativa vigent, s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de l'operació de manteniment, l'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Identificació: Nova identificació

Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Senyal

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Senyal fotoluminiscent Es revisarà el senyal comprovant el seu estat general, la correcta ubicació i subjecció i la integritat del mateix. També es comparará amb la "mostra representativa" que ha de custodiar el titular de l'activitat i es mesuraran els paràmetres cuantificables segons normes UNE 23035-1 i UNE 23035-2. El titular de l'activitat ha de conservar sota la seva responsabilitat les mostres representatives del producte utilitzat, segons condicions del fabricant, per poder realitzar comparacions en les revisions de manteniment.	*	5 anys	Especialista	X	
Senyal fotoluminiscent Es revisarà el senyal comprovant el seu estat general, la correcta ubicació i subjecció i la integritat del mateix. També es comparará amb la "mostra representativa" que ha de custodiar el titular de l'activitat. El titular de l'activitat ha de conservar sota la seva responsabilitat les mostres representatives del producte utilitzat, segons condicions del fabricant, per poder realitzar comparacions en les revisions de manteniment.	*	1 any	Especialista	X	

Senyalització evacuació\ Fotoluminiscent\ Balisament\ Porta

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Balisament fotoluminiscent porta Es revisarà el balisament comprovant el seu estat general, la correcta ubicació i subjecció i la integritat del mateix. També es comparará amb la "mostra representativa" que ha de custodiar el titular de l'activitat i es mesuraran els paràmetres cuantificables segons normes UNE 23035-1 i UNE 23035-2. El titular de l'activitat ha de conservar sota la seva responsabilitat les mostres representatives del producte utilitzat, segons condicions del fabricant, per poder realitzar comparacions en les revisions de manteniment.	*	5 anys	Especialista	X	
Balisament fotoluminiscent porta Es revisarà el balisament comprovant el seu estat general, la correcta ubicació i	*	1 any	Especialista	X	

subjecció i la integritat del mateix. També es comparará amb la "mostra representativa" que ha de custodiar el titular de l'activitat. El titular de l'activitat ha de conservar sota la seva responsabilitat les mostres representatives del producte utilitzat, segons les condicions del fabricant, per poder realitzar comparacions en les revisions de manteniment.					

Plec de condicions tècniques de manteniment (PSEGU001C)

INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT CONTROL D'ACCESSOS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a la instal·lació de control d'accessos a un edifici o algunes parts concretes del mateix.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Reglamento de Seguridad Privada.
Real decreto 2364/1994 del 09/12/1994
BOE del 10/01/1995

Ley de Seguridad Privada.
Ley 23/1992 del 30/07/1992
BOE del 04/08/1992

Decret 363/2004 de 24 d'agost. pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363/2004 del 24/08/2004
DOGC del 26/08/2004, 06/09/2004, 06/09/2004, 06/09/2004

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la que farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació, així com dels elements bàsics que la componen.

En cas que es detectin anomalies en la instal·lació com a resultat d'aquestes inspeccions, es podrà redactar un dictamen per a avaluar el seu estat i proposar les accions a emprendre.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el bon estat de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Control d'accessos

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Pestell elèctric Comprovar que el funcionament és correcte, inspeccionar el seu estat de conservació i verificar que les connexions i les fixacions són adients.	*	2 anys	Contractat		
Centraleta Comprovació de l'estat de conservació i del funcionament correcte de la centraleta. Verificar l'estat, les fixacions, les connexions elèctriques i la tensió d'alimentació. Neteja	*	6 mesos	Contractat		
Contacte obertura-tancament Comprovar que la tensió d'alimentació és adient i que el mecanisme funciona correctament.	*	6 mesos	Contractat		
Elements complementaris d'actuació Comprovar que les fixacions, les connexions, la tensió i l'estat són correctes.	*	6 mesos	Contractat		
Lector de targes Comprovació de l'estat i del funcionament correcte. Verificar que les connexions i les fixacions siguin correctes. Neteja.	*	6 mesos	Contractat		
Línia elèctrica control d'accessos Comprovar que no hi ha elements aliens connectats a la línia, observar l'estat dels conductors i el seu aïllament. Unitat d'amidament de superfície protegida.	*	1 any	Contractat		

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions que hagin de realitzar empreses especialistes degudament autoritzades podran ser realitzades per la pròpia empresa adjudicatària si disposa de les autoritzacions corresponents. En aquells casos en què, d'acord amb la normativa vigent, s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de l'operació de manteniment, l'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Identificació: Nova identificació

Control d'accessos

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Instal·lació control d'accessos Revisió de l'estat dels elements de la instal·lació, del seu funcionament correcte, com també dels diferents senyals i actuacions. Només quan la instal·lació sigui obligada o estigui connectada a una central d'alarmes.	*	3 mesos	Especialista	X	

LLIBRE DE L'EDIFICI
LOCAL BCASA
08039 - BARCELONA (BARCELONA)

Operacions de manteniment que ha de fer l'usuari

Durant l'ús diari de la instal·lació, l'usuari tindrà cura de la seva bona utilització i avisarà l'empresa adjudicatària quan es produeixi una anomalia de funcionament o qualsevol altra incidència no prevista en el pla de manteniment de la instal·lació.

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PSEGU004C)

INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT DETECCIÓ DE PRESÈNCIA

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a la instal·lació de detecció de presència a un edifici o a una part del mateix.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Reglamento de Seguridad Privada.
Real decreto 2364/1994 del 09/12/1994
BOE del 10/01/1995

Ley de Seguridad Privada.
Ley 23/1992 del 30/07/1992
BOE del 04/08/1992

Decret 363/2004 de 24 d'agost. pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363/2004 del 24/08/2004
DOGC del 26/08/2004, 06/09/2004, 06/09/2004, 06/09/2004

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la que farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació, així com dels elements bàsics que la componen.

En cas que es detectin anomalies a la instal·lació com a resultat d'aquestes inspeccions, es podrà redactar un dictamen per a avaluar el seu estat i proposar les accions a emprendre.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el bon estat de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Detecció de presència

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Centraleta Comprovació de l'estat de conservació i del funcionament correcte de la centraleta. Verificar l'estat, les fixacions, les connexions elèctriques i la tensió d'alimentació. Neteja	*	6 mesos	Contractat		
Detector de presència Comprovar el funcionament correcte del detector, l'activació i sensibilitat, així com el llum pilot. Inspecció de l'estat de les connexions elèctriques i fixacions. Neteja	*	6 mesos	Contractat		
Element fix connex i alimentació Comprovar que les fixacions, les connexions, la tensió d'alimentació i l'estat són correctes.	*	6 mesos	Contractat		
Sirena Comprovar que funciona correctament i que l'estat i les connexions estiguin en bon estat de conservació.	*	6 mesos	Contractat		

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions que hagin de realitzar empreses especialistes degudament autoritzades podran ser realitzades per la pròpia empresa adjudicatària si disposa de les autoritzacions corresponents. En aquells casos en què, d'acord amb la normativa vigent s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de l'operació de manteniment, l'empresa adjudicataria guardará una copia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions i remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Identificació: Nova identificació

Detecció de presència

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Instal·lació de presència Revisió dels diferents elements de la instal·lació i comprovació del correcte funcionament de tots ells i de la instal·lació en conjunt. Només en cas que la instal·lació sigui obligatòria o que estigui connectada a una central d'alarmes. 1U = 1 instal·lació.	*	3 mesos	Especialista	X	

Operacions de manteniment que ha de fer l'usuari

Durant l'ús diari de la instal·lació, l'usuari tindrà cura de la seva bona utilització i avisarà l'empresa adjudicatària quan es produeixi una anomalia de funcionament o qualsevol altra incidència no prevista en el pla de manteniment de la instal·lació.

Plec de condicions tècniques de manteniment (PSEGU005C)

INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT VÍDEO EN CIRCUIT TANCAT

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a la instal·lació de televisió en circuit tancat, constituïda per cadenes càmera-monitor amb senyal de vídeo amb impulsos de sincronisme i esborrat incorporat.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Ley de Seguridad Privada.
Ley 23/1992 del 30/07/1992
BOE del 04/08/1992

Decret 363/2004 de 24 d'agost. pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363/2004 del 24/08/2004
DOGC del 26/08/2004, 06/09/2004, 06/09/2004, 06/09/2004

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

Instalación en inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable.
Decreto 1306/1974 del 02/05/1974
BOE del 15/05/1974

Condiciones y normas relativas a la instalación y explotación de sistemas para la distribución de señal de televisión por circuito cerrado.
Orden del 13/03/1970
BOE del 08/04/1970

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-IAV. Instalaciones Audiovisuales: Vídeo.
Orden del 28/07/1977
BOE del 03/09/1977, 10/09/1977

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la que farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació, així com dels elements bàsics que la componen.

En cas que es detectin anomalies en la instal·lació com a resultat d'aquestes inspeccions, es podrà redactar un dictamen per a avaluar el seu estat i proposar les accions a emprendre.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el bon estat de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Vídeo en circuit tancat

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Monitor - Inspecció visual de l'estat de l'equip i verificació de contrast, brillantor, sincronismes, connectors i resistència de càrrega. - Neteja de l'aparell.	*	6 mesos	Contractat		
Monitor Inspecció de l'estat de les connexions i comprovació de l'estat de les fixacions.	*	1 any	Contractat		
Càmera Comprovació de l'estat de conservació de la càmera i comprovació del funcionament correcte. Verificació de les fixacions a l'element resistent, de les connexions, de la tensió d'alimentació, l'estat de conservació i els ancoratges, amb especial atenció a les corrosions. Neteja	*	1 any	Contractat		
El compl de fixació connex i aliment Comprovar les fixacions a l'element resistent que correspongui, les connexions, la tensió d'alimentació, i l'estat de conservació. 1U= 1 càmera	*	1 any	Contractat		
Elements de selecció, control i gravació Comprovació de l'estat de conservació de l'element i el seu funcionament correcte. Verificació de les connexions i fixacions Neteja 1U = element o aparell	*	1 any	Contractat		

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions que hagin de realitzar empreses especialistes degudament autoritzades podran ser realitzades per la pròpia empresa adjudicatària si disposa de les autoritzacions corresponents. En aquells casos en què, d'acord amb la normativa vigent, s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de

l'operació de manteniment, l'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions i remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Operacions de manteniment que ha de fer l'usuari

Durant l'ús diari de la instal·lació, l'usuari tindrà cura de la seva bona utilització i avisarà l'empresa adjudicatària quan es produeixi una anomalia de funcionament o qualsevol altra incidència no prevista en el pla de manteniment de la instal·lació.

Plec de condicions tècniques de manteniment ()

INSTAL.LACIÓ D'AUDIOVISUALS PORTER ELECTRÒNIC

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació a la instal.lació de porter electrònic per accedir a un edifici, tant si el sistema és exclusivament d'audio com si és de video.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Instalación en inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable.
Decreto 1306/1974 del 02/05/1974
BOE del 15/05/1974

Condiciones y normas relativas a la instalación y explotación de sistemas para la distribución de señal de televisión por circuito cerrado.
Orden del 13/03/1970
BOE del 08/04/1970

Decret 363/2004 de 24 d'agost. pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363/2004 del 24/08/2004
DOGC del 26/08/2004, 06/09/2004, 06/09/2004, 06/09/2004

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-IAV. Instalaciones Audiovisuales: Vídeo.
Orden del 28/07/1977
BOE del 03/09/1977, 10/09/1977

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la que farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús,

funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació, així com dels elements bàsics que la componen.

En cas que es detectin anomalies en la instal·lació com a resultat d'aquestes inspeccions, es podrà redactar un dictamen per a avaluar el seu estat i proposar les accions a emprendre.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el bon estat de la instal.lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execucuó dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment, es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema àudio

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Botonera general àudio Comprovar que el timbre, l'altaveu i el micròfon funcionen correctament.	*	2 anys	Contractat		
Terminal d'usuari àudio Comprovar que cada timbre funciona correctament, i també l'altaveu, el micròfon, el pilot de cada timbre.	*	2 anys	Contractat		
Pestell elèctric Comprovar que el funcionament és correcte, inspeccionar el seu estat de conservació i verificar que les connexions i les fixacions són adients.	*	2 anys	Contractat		

Comunicació\ Porter electrònic\ Sistema vídeo

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Botonera general vídeo Comprovar que el timbre, l'altaveu, el micròfon i el monitor funcionen correctament.	*	2 anys	Contractat		
Terminal d'usuari vídeo Comprovar que cada timbre funciona correctament, i també l'altaveu, el micròfon, el pilot de cada timbre i, eventualment, la càmera de vídeo.	*	2 anys	Contractat		
Pestell elèctric Comprovar que el funcionament és correcte, inspeccionar el seu estat de conservació i verificar que les connexions i les fixacions són adients.	*	2 anys	Contractat		

Operacions de manteniment que ha de fer l'usuari

Durant l'ús diari de la instal.lació, l'usuari tindrà cura de la seva bona utilització i avisarà l'empresa adjudicatària quan es produeixi una anomalia de funcionament o de qualsevol altra incidència no prevista al pla de manteniment de la instal.lació.

Plec de condicions tècniques de manteniment (PAUDU002C)

INSTAL·LACIÓ D'AUDIOVISUALS TELEFONIA

ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació és la totalitat dels elements que integren les instal·lacions de la canalització per a la xarxa telefònica des de l'escomesa de la Companyia fins a cada presa.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Norma tècnica de les infrastructures comunes de les telecomunicacions als edificis per a la captació, adaptació i distribució de senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.
Decret 117/2000 del 20/03/2000
DOGC del 20/01/2001
Correcció d'errades (D.O.G.C., 23/05/2000).

Norma tècnica de les infrastructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable.
Decret 116/2000 del 20/03/2000
DOGC del 27/03/2000
Correcció d'errades (D.O.G.C., 19/04/2000 i 23/05/2000).

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.
Orden CTE/1296/2003 del 14/05/2003
BOE del 27/05/2003

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.
Real decreto 401/2003 del 04/04/2003
BOE del 14/05/2003

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.
Real decreto ley 1/1998 del 27/02/1998
BOE del 28/02/1998

Decret 363/2004 de 24 d'agost. pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363/2004 del 24/08/2004
DOGC del 26/08/2004, 06/09/2004, 06/09/2004, 06/09/2004

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Orden por la que se establece el procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de la televisión digital terrestre y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios.
Orden ITC/1077/2006 del 06/04/2006
BOE del 13/04/2006

NTE-IAT. Instalaciones Audiovisuales: Telefonía.
Orden del 23/02/1977
BOE del 03/03/1973

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la que farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació, així com dels elements bàsics que la componen.

Si es detecten anomalies en la instal·lació com a resultat d'aquestes inspeccions, es podrà redactar un dictamen per a avaluar el seu estat i proposar les accions a emprendre.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Operacions de manteniment a realitzar per un especialista

Les operacions que hagin de realitzar empreses especialistes degudament autoritzades podran ser realitzades per la pròpia empresa adjudicatària si disposa de les autoritzacions coresponents. En aquells casos en què, d'acord amb la normativa vigent, s'emeti un certificat acreditatiu de la realització de l'operació de manteniment, l'empresa adjudicatària guardarà una còpia de la documentació corresponent a cadascuna d'aquestes inspeccions remetrà a la propietat de l'immoble tots els documents originals amb la major brevetat possible.

Identificació: Nova identificació

Telefonia\ Línia telefònica

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C

Instal·lació telefonia Es revisaran els següents elements i s'efectuaran les operacions indicades: - armari d'enllaç/de base/de registre/centraleta - cal comprovar les fixacions, les corrosions i l'absència d'humitat - cal comprovar l'estat de les connexions i dels automatismes i el funcionament correcte - canalització d'enllaç/distribució - comprovació les fixacions - comprovació de l'encastament correcte dels tubs a les caixes - línia - verificació de l'estat dels conductors - inspecció de l'estat de l'aïllament dels conductors - caixa - comprovació de les fixacions - comprovació de l'encastament correcte dels tubs a la caixa - aparell de telèfon - verificació de les connexions - comprovació del funcionament correcte.	*	2 anys	Especialista		

Operacions de manteniment que ha de fer l'usuari

Durant l'ús diari de la instal·lació, l'usuari tindrà cura de la seva bona utilització i avisarà la companyia quan es produeixi una anomalia de funcionament o qualsevol altra incidència no prevista en el pla de manteniment de la instal·lació.

Plec de condicions tècniques de manteniment ()

INSTAL.LACIÓ D'AUDIOVISUALS INTERCOMUNICACIÓ

ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació correspon a la totalitat dels elements que integren la instal.lació dels sistemes d'intercomunicació distribució i presa de senyals dels elements d'intercomunicació.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Norma tècnica de les infrastructures comunes de les telecomunicacions als edificis per a la captació, adaptació i distribució de senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.
Decret 117/2000 del 20/03/2000
DOGC del 20/01/2001
Correcció d'errades (D.O.G.C., 23/05/2000).

Normes d'instal·lació d'antenes col·lectives de televisió.
Decret 366/1983 del 30/08/83
DOGC del 09/09/83

Normas para la instalación de antenas colectivas.
Orden del 23/01/1967
BOE del 02/03/1967

Condiciones y normas relativas a la instalación y explotación de sistemas para la distribución de señal de televisión por circuito cerrado.
Orden del 13/03/1970
BOE del 08/04/1970

RBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Real decreto 842/2002 del 02/08/2002
BOE del 18/09/2002

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Orden de modificación de la orden de 23 de enero de 1967, sobre normas para la utilización de antenas colectivas de radiodifusión en frecuencia modulada y televisión.
Orden del 31/03/1982
BOE del 10/04/1982, 11/02/2004, 11/02/2004, 11/02/2004

NTE-IAA. Instalaciones Audiovisuales: Antenas.
Orden del 20/09/1973
BOE del 29/09/1973

NTE-IAV. Instalaciones Audiovisuales: Vídeo.
Orden del 28/07/1977
BOE del 03/09/1977, 10/09/1977

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el bon estat de la instal.lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels bens i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sugui de compliment obligatori.

L'empres adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment, es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Intercomunicació\ Armari Rack

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Armari rack S'observarà l'estat de conservació de l'armari, dels panells d'entrada de veu i dades, dels panells de lloc de treball i comprovació de la veracitat de l'etiquetat.	*	1 any	Contractat		

Intercomunicació\ Presa de veus dades

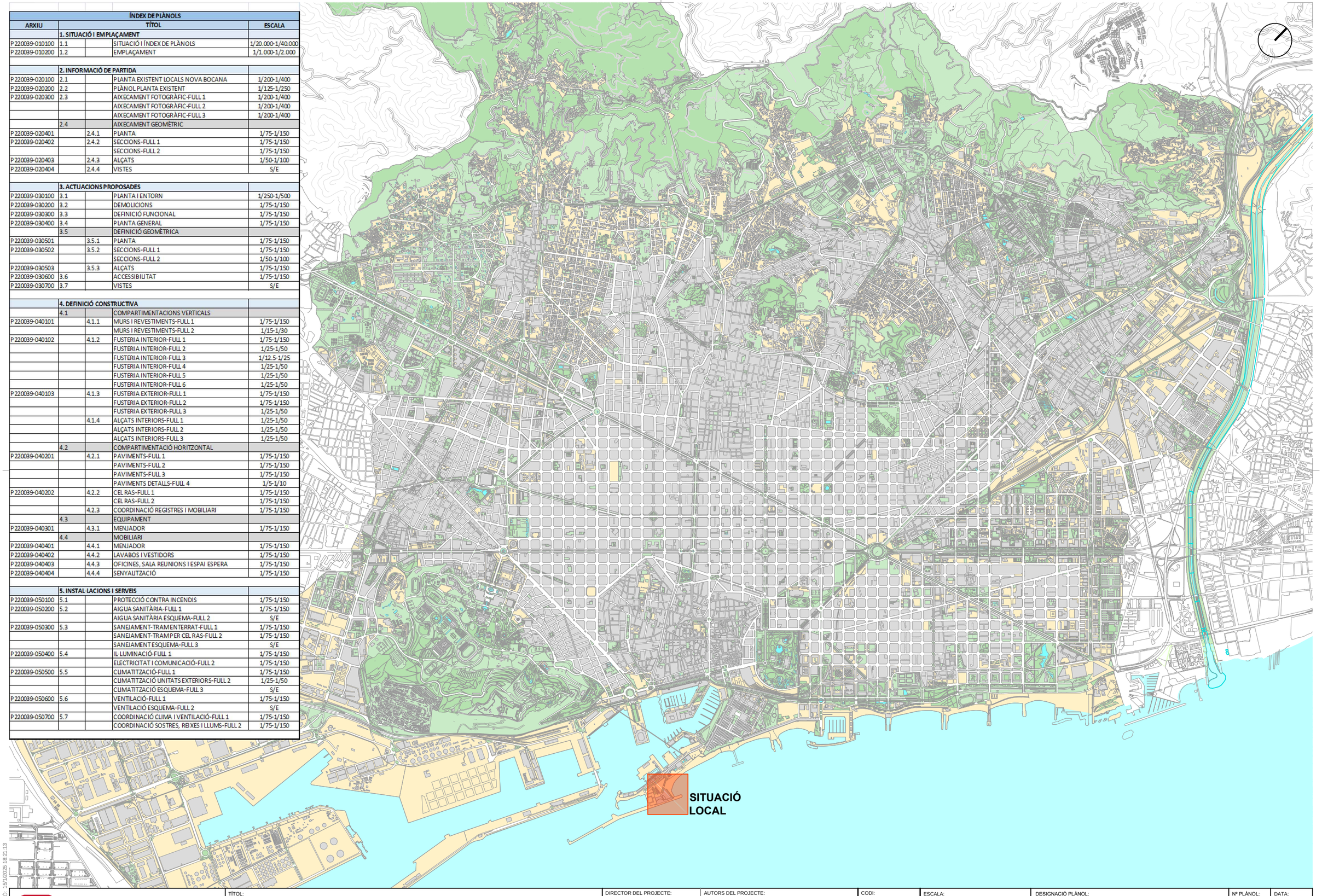
Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Presa de veu/dades Revisió general de la presa, comprovant el bon estat de l'element, l'estat de les fixacions i de les connexions i el correcte funcionament per mostreig.	*	1 any	Contractat		

Operacions de manteniment que ha de fer l'usuari

Durant l'ús diari de la instal.lació, l'usuari tindrà cura de la seva bona utilització i avisarà la companyia quan es produeixi una anomalia de funcionament o qualsevol altra incidència no prevista en el pla de manteniment de la instal.lació.

2 DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ÍNDEX DE PLÀNOLS				
ARXIU	TÍTOL			ESCALA
	1. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT			
P 220039-010100	1.1		SITUACIÓ I ÍNDEX DE PLÀNOLS	1/20.000-1/40.000
P 220039-010200	1.2		EMPLAÇAMENT	1/1.000-1/2.000
	2. INFORMACIÓ DE PARTIDA			
P 220039-020100	2.1		PLANTA EXISTENT LOCALS NOVA BOCANA	1/200-1/400
P 220039-020200	2.2		PLÀNOL PLANTA EXISTENT	1/125-1/250
P 220039-020300	2.3		AIXECAMENT FOTOGRÀFIC-FULL 1	1/200-1/400
			AIXECAMENT FOTOGRÀFIC-FULL 2	1/200-1/400
			AIXECAMENT FOTOGRÀFIC-FULL 3	1/200-1/400
	2.4		AIXECAMENT GEOMÈTRIC	
P 220039-020401		2.4.1	PLANTA	1/75-1/150
P 220039-020402		2.4.2	SECCIONS-FULL 1	1/75-1/150
			SECCIONS-FULL 2	1/75-1/150
P 220039-020403		2.4.3	ALÇATS	1/50-1/100
P 220039-020404		2.4.4	VISTES	S/E
	3. ACTUACIONS PROPOSADES			
P 220039-030100	3.1		PLANTA I ENTORN	1/250-1/500
P 220039-030200	3.2		DEMOLICIONS	1/75-1/150
P 220039-030300	3.3		DEFINICIÓ FUNCIONAL	1/75-1/150
P 220039-030400	3.4		PLANTA GENERAL	1/75-1/150
	3.5		DEFINICIÓ GEOMÈTRICA	
P 220039-030501		3.5.1	PLANTA	1/75-1/150
P 220039-030502		3.5.2	SECCIONS-FULL 1	1/75-1/150
			SECCIONS-FULL 2	1/50-1/100
P 220039-030503		3.5.3	ALÇATS	1/75-1/150
P 220039-030600	3.6		ACCESSIBILITAT	1/75-1/150
P 220039-030700	3.7		VISTES	S/E
	4. DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA			
	4.1		COMPARTIMENTACIONS VERTICALS	
P 220039-040101		4.1.1	MURS I REVESTIMENTS-FULL 1	1/75-1/150
			MURS I REVESTIMENTS-FULL 2	1/15-1/30
P 220039-040102		4.1.2	FUSTERIA INTERIOR-FULL 1	1/75-1/150
			FUSTERIA INTERIOR-FULL 2	1/25-1/50
			FUSTERIA INTERIOR-FULL 3	1/12.5-1/25
			FUSTERIA INTERIOR-FULL 4	1/25-1/50
			FUSTERIA INTERIOR-FULL 5	1/25-1/50
			FUSTERIA INTERIOR-FULL 6	1/25-1/50
P 220039-040103		4.1.3	FUSTERIA EXTERIOR-FULL 1	1/75-1/150
			FUSTERIA EXTERIOR-FULL 2	1/75-1/150
			FUSTERIA EXTERIOR-FULL 3	1/25-1/50
		4.1.4	ALÇATS INTERIORS-FULL 1	1/25-1/50
			ALÇATS INTERIORS-FULL 2	1/25-1/50
			ALÇATS INTERIORS-FULL 3	1/25-1/50
	4.2		COMPARTIMENTACIÓ HORITZONTAL	
P 220039-040201		4.2.1	PAVIMENTS-FULL 1	1/75-1/150
			PAVIMENTS-FULL 2	1/75-1/150
			PAVIMENTS-FULL 3	1/75-1/150
			PAVIMENTS DETALLS-FULL 4	1/5-1/10
P 220039-040202		4.2.2	CEL RAS-FULL 1	1/75-1/150
			CEL RAS-FULL 2	1/75-1/150
		4.2.3	COORDINACIÓ REGISTRES I MOBILIARI	1/75-1/150
	4.3		EQUIPAMENT	
P 220039-040301		4.3.1	MENJADOR	1/75-1/150
	4.4		MOBILIARI	
P 220039-040401		4.4.1	MENJADOR	1/75-1/150
P 220039-040402		4.4.2	LAVABOS I VESTIDORS	1/75-1/150
P 220039-040403		4.4.3	OFICINES, SALA REUNIONS I ESPAI ESPERA	1/75-1/150
P 220039-040404		4.4.4	SENYALITZACIÓ	1/75-1/150
	5. INSTAL·LACIONS I SERVEIS			
P 220039-050100	5.1		PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	1/75-1/150
P 220039-050200	5.2		AIGUA SANITÀRIA-FULL 1	1/75-1/150
			AIGUA SANITÀRIA ESQUEMA-FULL 2	S/E
P 220039-050300	5.3		SANEJAMENT-TRAM ENTERRAT-FULL 1	1/75-1/150
			SANEJAMENT-TRAM PER CEL RAS-FULL 2	1/75-1/150
			SANEJAMENT ESQUEMA-FULL 3	S/E
P 220039-050400	5.4		IL·LUMINACIÓ-FULL 1	1/75-1/150
			ELECTRICITAT I COMUNICACIÓ-FULL 2	1/75-1/150
P 220039-050500	5.5		CLIMATITZACIÓ-FULL 1	1/75-1/150
			CLIMATITZACIÓ UNITATS EXTERIORS-FULL 2	1/25-1/50
			CLIMATITZACIÓ ESQUEMA-FULL 3	S/E
P 220039-050600	5.6		VENTILACIÓ-FULL 1	1/75-1/150
			VENTILACIÓ ESQUEMA-FULL 2	S/E
P 220039-050700	5.7		COORDINACIÓ CLIMA I VENTILACIÓ-FULL 1	1/75-1/150
			COORDINACIÓ SOSTRES, REIXES I LLUMS-FULL 2	1/75-1/150



DATA IMPRESSIÓ: 15/12/2025 18:21:13

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
Lluís URGELL ARQUITECTES S.L.P.
ARQUITECTURA I URBANISME
Av. J. V. Foix, 64 1-2 08034
Telèfon i Fax: 932 051 160
info@urgellarquitectes.com
www.urgellarquitectes.com
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-010100-Situació

ESCALA:
Din A1: 1/20.000
Din A3: 1/40.000
0 800 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
SITUACIÓ I ÍNDEX DE PLÀNOLS

Nº PLÀNOL: 1.1

FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:21:34

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:

ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:

URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-010200-Emplaçament

ESCALA:
Din A1: 1/1.000
Din A3: 1/2.000
0 40 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

EMPLAÇAMENT

Nº PLÀNOL: 1.2

FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

Passeig del Mare Nostrum

7

1,84

2,25

2,94

0,48

2,05

2,37

2,49

10,67

35,06

108,44

104,72

T

Salt
698,57 m2

Julieta's
282,51 m2

Magatzem
Hotel
110,00 m2

MAGATZEM
PEIX
VELA
57,67m2

INFORMACIÓ PLANTA BAIXA
SUBMINISTRADA PER
CONSORCI NOVA BOCANA

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:21:40

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-020100-PI existent locals Nova Bocana

ESCALA:
Din A1: 1/200
Din A3: 1/400
0 8 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INFORMACIÓ DE PARTIDA
PLANTA EXISTENT LOCALS NOVA BOCANA

Nº PLÀNOL: 2.1
FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:21:49

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:

ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:

URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-020200-Pl existent

ESCALA:
Din A1: 1/125
Din A3: 1/250
0 5 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INFORMACIÓ DE PARTIDA
PLÀNOL PLANTA EXISTENT

Nº PLÀNOL: 2.2

FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:21:59

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:

ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:

URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-020300-Aixecament fotogràfic

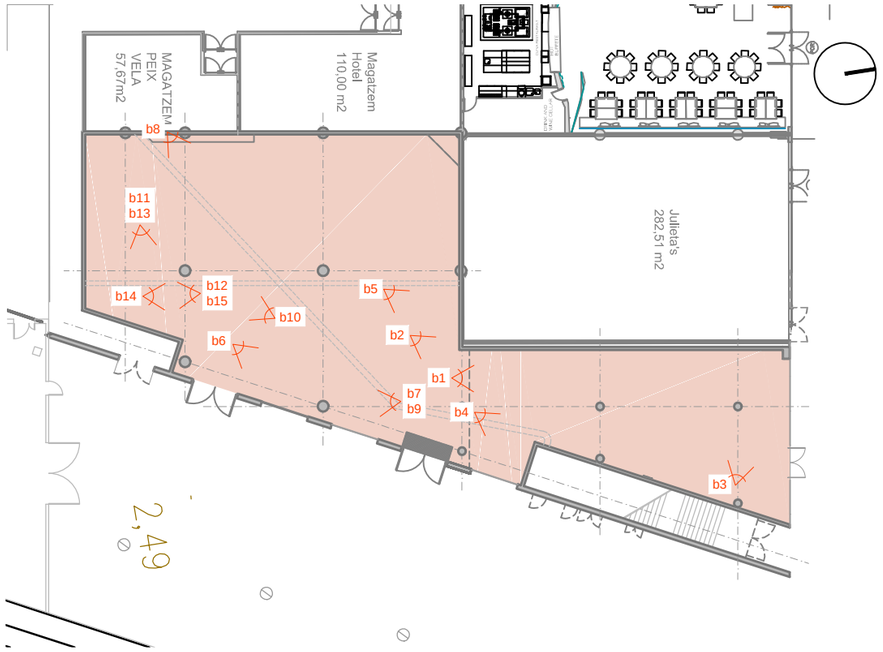
ESCALA:
Din A1: 1/200
Din A3: 1/400
0 8 m

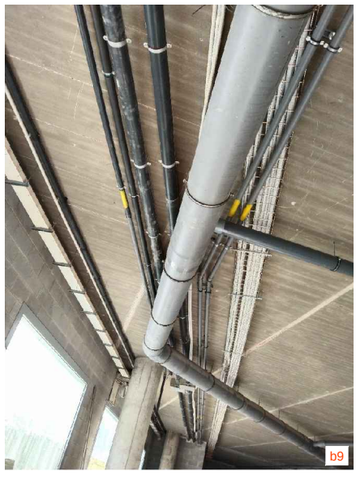
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INFORMACIÓ DE PARTIDA
AIXECAMENT FOTOGRÀFIC (I)

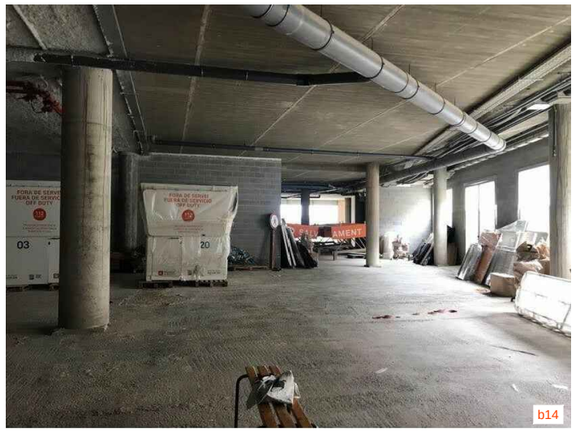
Nº PLÀNOL: 2.3

FULL: 1 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024







DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:22:01

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

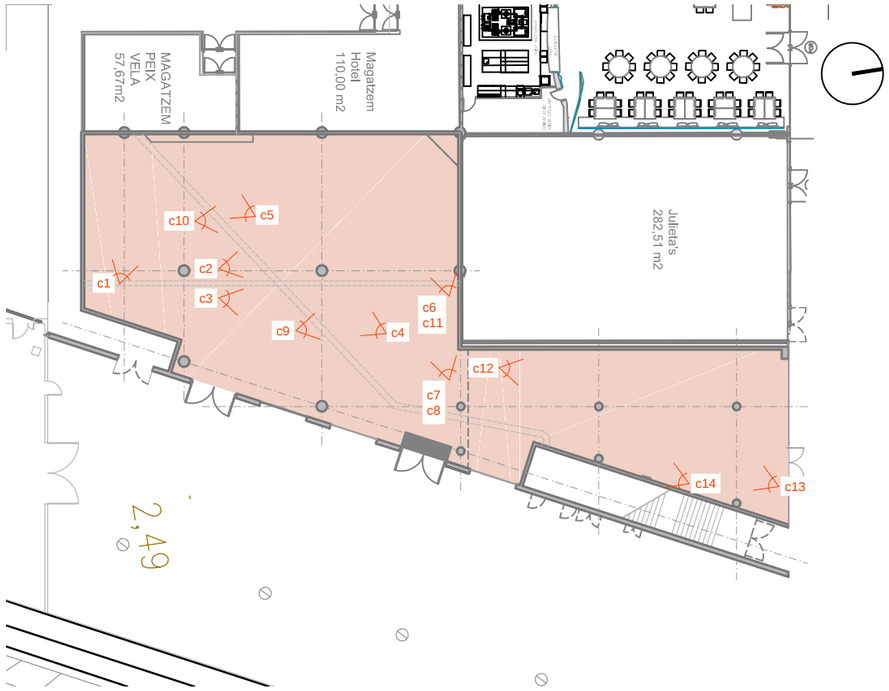
CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-020300-Aixecament fotogràfic

ESCALA:
Din A1: 1/200
Din A3: 1/400
0 8 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INFORMACIÓ DE PARTIDA
AIXECAMENT FOTOGRÀFIC (II)

Nº PLÀNOL: 2.3
FULL: 2 de 3

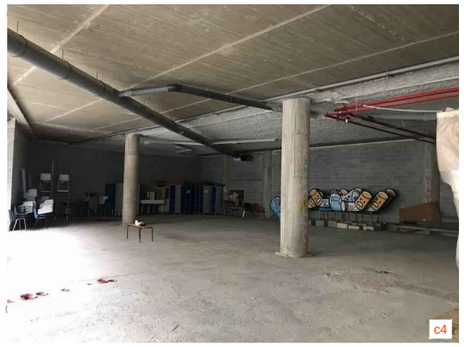
DATA: NOVEMBRE 2024

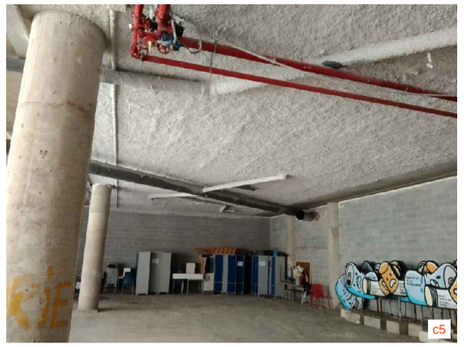


c1

c2

c3


c4


c5

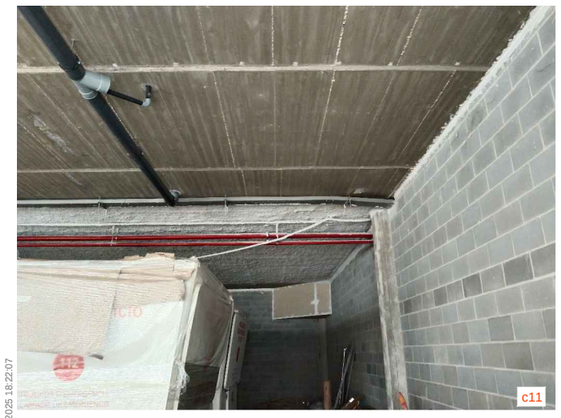
c6

c7

c8

c9

c10


c11

c12

c13

c14

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:22:07

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

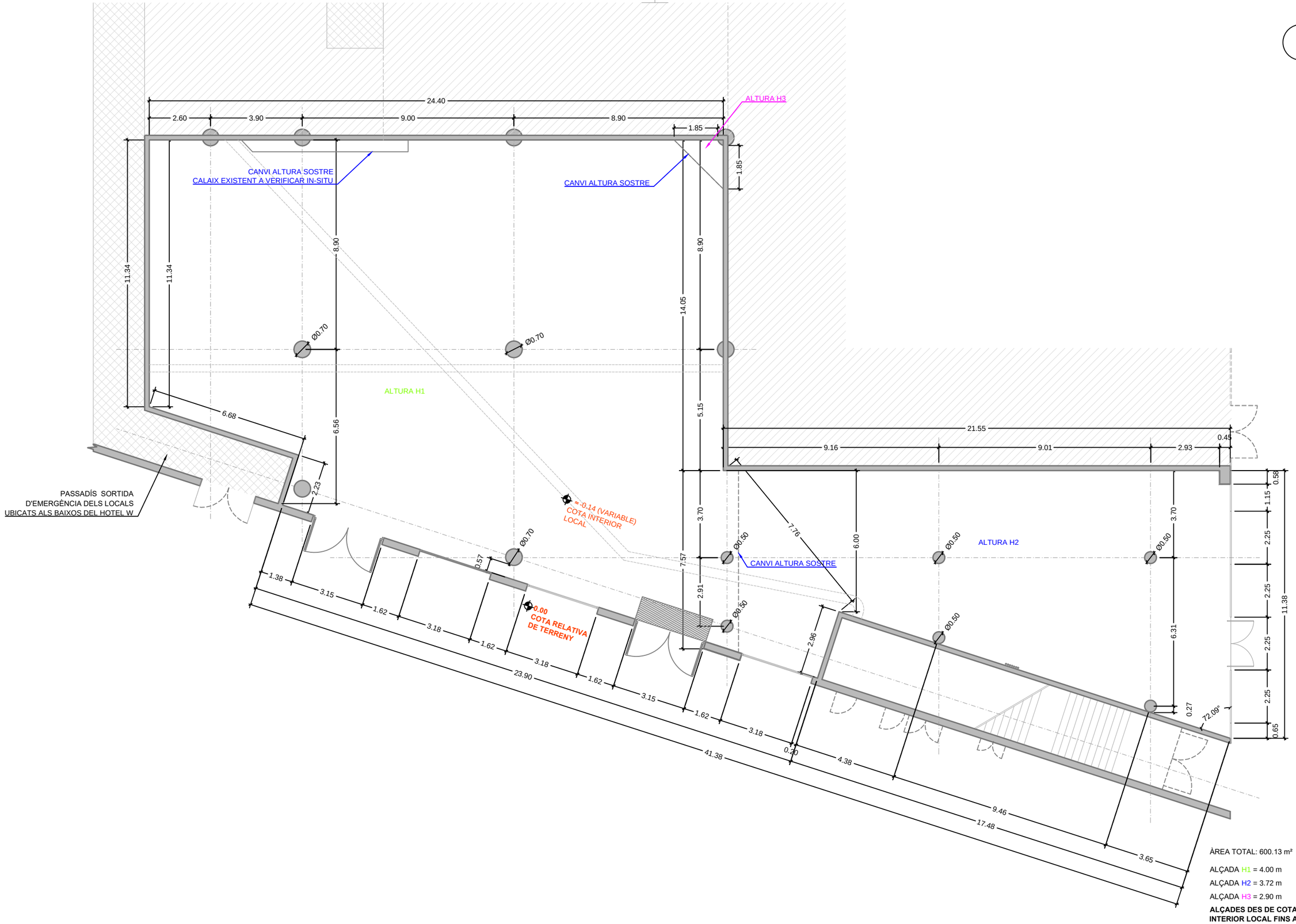
CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-020300-Aixecament fotogràfic

ESCALA:
Din A1: 1/200
Din A3: 1/400
0 8 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INFORMACIÓ DE PARTIDA
AIXECAMENT FOTOGRÀFIC (III)

Nº PLÀNOL: 2.3
FULL: 3 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024



ÀREA TOTAL: 600.13 m²

ALÇADA H1 = 4.00 m

ALÇADA H2 = 3.72 m

ALÇADA H3 = 2.90 m

ALÇADES DES DE COTA INTERIOR LOCAL FINS A SOSTRE

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:22:17

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:

ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:

URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-020401-Planta existent

ESCALA:

Din A1: 1/75
Din A3: 1/150

0 3 m

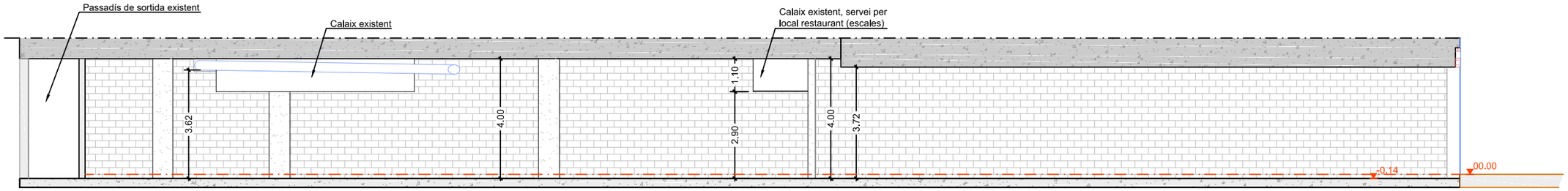
DESIGNACIÓ PLÀNOL:

INFORMACIÓ DE PARTIDA
AIXECAMENT GEOMÈTRIC
PLANTA

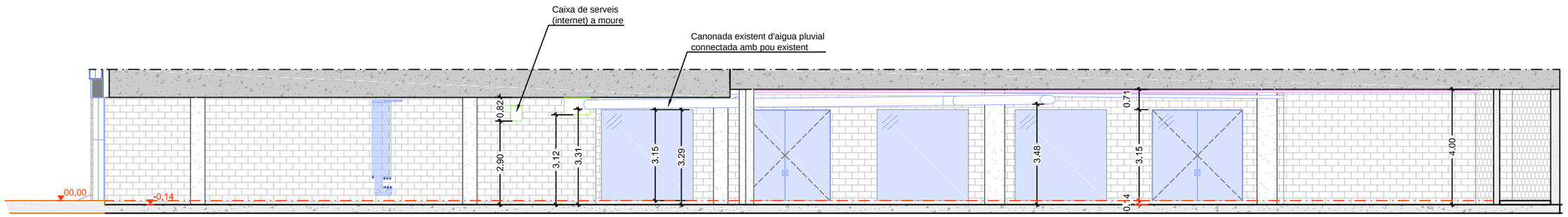
Nº PLÀNOL: 2.4.1

FULL: 1 de 1

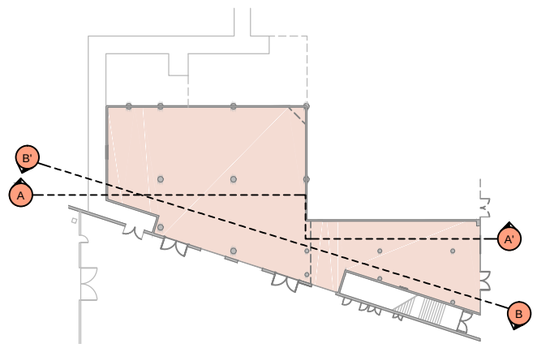
DATA: NOVEMBRE 2024



Secció longitudinal
A-A'



Secció longitudinal
B-B'



DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:22:24

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

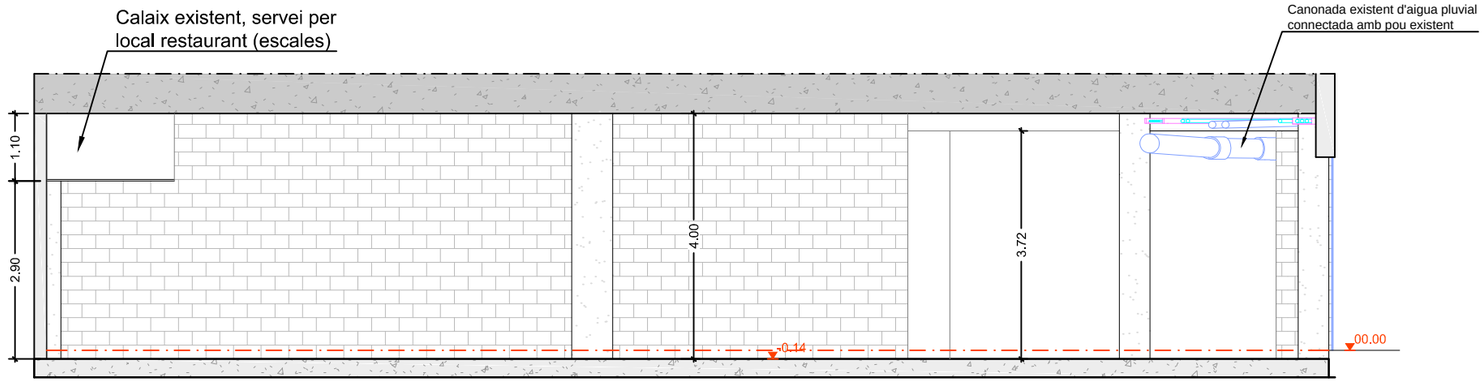
CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-020402-Seccions existents

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

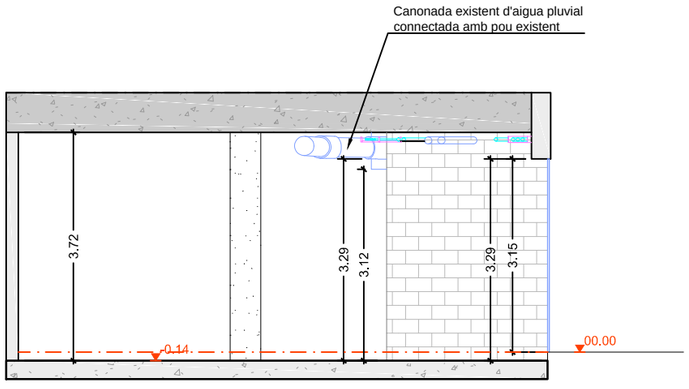
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INFORMACIÓ DE PARTIDA
AIXECAMENT GEOMÈTRIC
SECCIONS (I)

Nº PLÀNOL: 2.4.2
FULL: 1 de 2

DATA: NOVEMBRE 2024



Secció transversal
01-01'



Secció transversal
02-02'

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:22:26

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

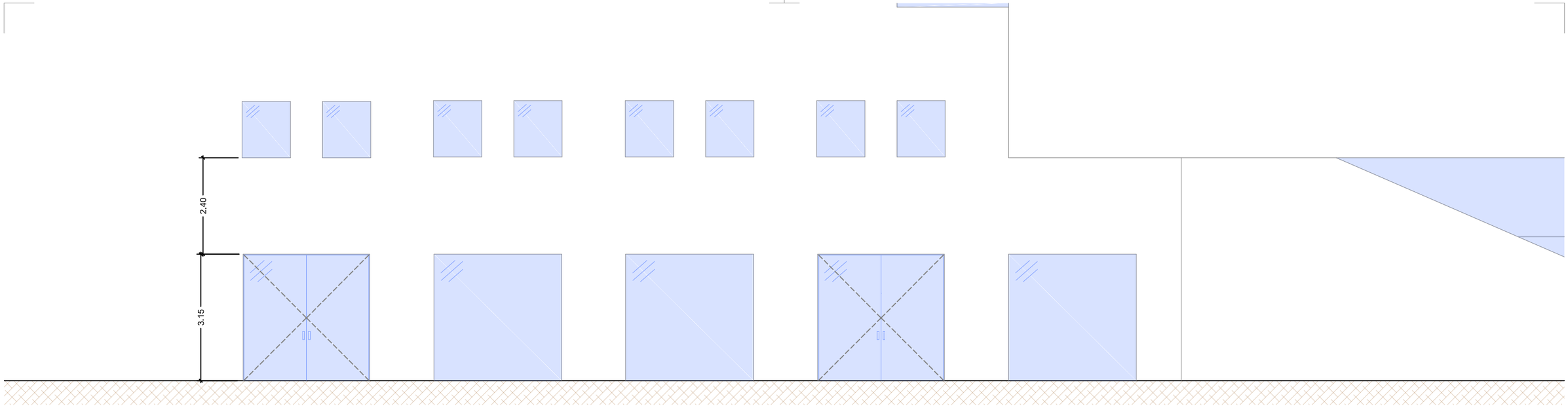
CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-020402-Seccions existents

ESCALA:
Din A1: 1/50
Din A3: 1/100
0 2 m

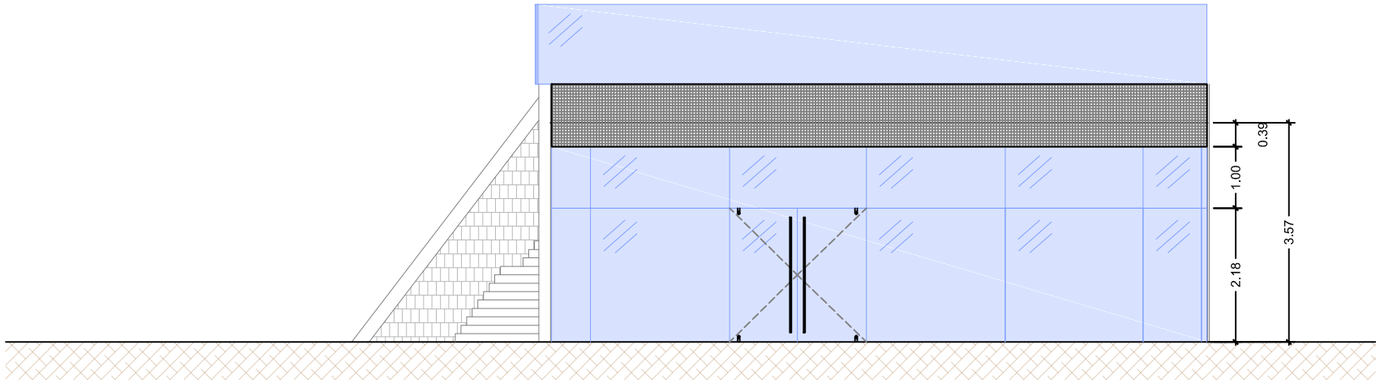
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
AIXECAMENT GEOMÈTRIC
SECCIONS (II)

Nº PLÀNOL: 2.4.2
FULL: 2 de 2

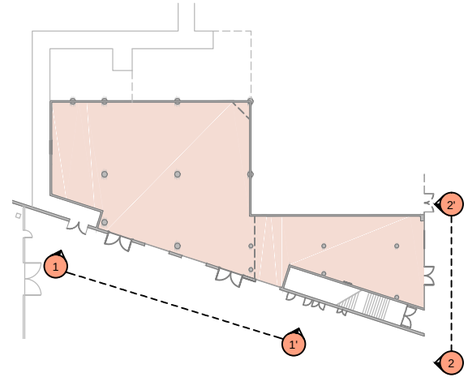
DATA: NOVEMBRE 2024



Alçat 1-1'



Alçat 2-2'



DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:22:33

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRÉ, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-020403-Alçats existents

ESCALA:
Din A1: 1/50
Din A3: 1/100
0 2 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INFORMACIÓ DE PARTIDA
AIXECAMENT GEOMÈTRIC
ALÇATS

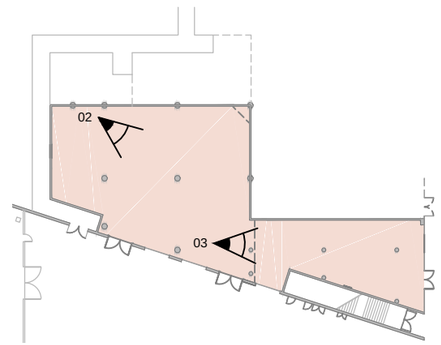
Nº PLÀNOL: 2.4.3
FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

Vista 1

Vista 2

Vista 3



DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:22:37

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-020404-Vistes existents

ESCALA:
Din A1: S/E
Din A3: S/E
0 S/E

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INFORMACIÓ DE PARTIDA
AIXECAMENT GEOMÈTRIC
VISTES

Nº PLÀNOL: 2.4.4

FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:22:51

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:

ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:

URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-030100-Planta i entorn

ESCALA:

Din A1: 1/250
Din A3: 1/500

0 10 m

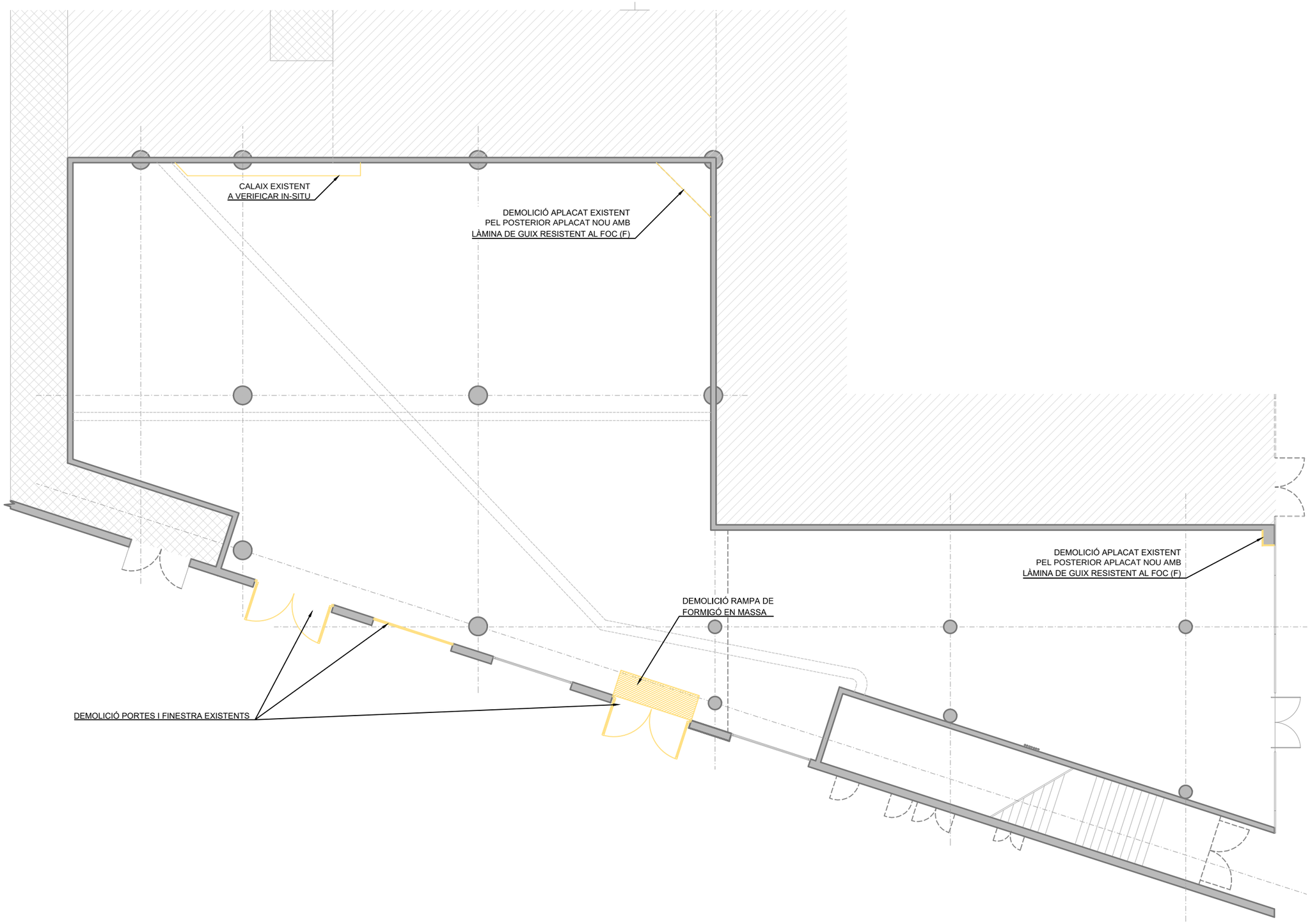
DESIGNACIÓ PLÀNOL:

ACTUACIONS PROPOSADES
PLANTA I ENTORN

Nº PLÀNOL: 3.1

FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024



DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:23:02

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-030200-Demolicions

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
ACTUACIONS PROPOSADES
DEMOLICIONS

Nº PLÀNOL: 3.2
FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

GESTIÓ ESTRATÈGICA
GESTIÓ OPERATIVA + INFORMACIÓ AMBIENTAL
SALA DE SERVIDORS I CONTROL
MENJADOR
SALA DE REUNIONS
LAVABOS
VESTUARIS
TALLER
PARKING

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:23:12

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-030300-Definició funcional

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
ACTUACIONS PROPOSADES
DEFINICIÓ FUNCIONAL

Nº PLÀNOL: 3.3
FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS	
ESPAI	m2
GESTIÓ ESTRATÈGICA	68,11
DESPATX 1	12,98
DESPATX 2	12,60
CAMBRA IMPRESSORA	2,55
GESTIÓ OPERATIVA I INFORMACIÓ AMBIENTAL	97,56
DESPATX 3	21,70
SALA DE REUNIONS (CONJUNT)	45,11
MENJADOR	43,62
LAVABOS GENERALS (AMB NETEJA)	9,90
LAVABO ADAPTAT	7,43
VESTUARI 1	19,49
VESTUARI 2	19,68
VESTÍBUL D'INDEPENDÈNCIA	1,83
SALA DE SERVIDORS	19,70
TALLER	29,62
PÀRQUING	49,66
CAMBRA QUADRE ELÈCTRIC	1,75
ACCÉS PRINCIPAL I CIRCULACIONS	78,23
ATRI	13,92
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	555,44
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	612,00

SALA SERVIDORS
VESTUARI 2
VESTUARI 1
LAV ADAPT
LAV
NET
SALA REUNIONS
TALLER
PÀRQUING
DESPATX 1
DESPATX 2
GESTIÓ ESTRATÈGICA
GESTIÓ OPERATIVA + INFORMACIÓ AMBIENTAL
MENJADOR
DESPATX 3
Q.E.

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:23:23

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

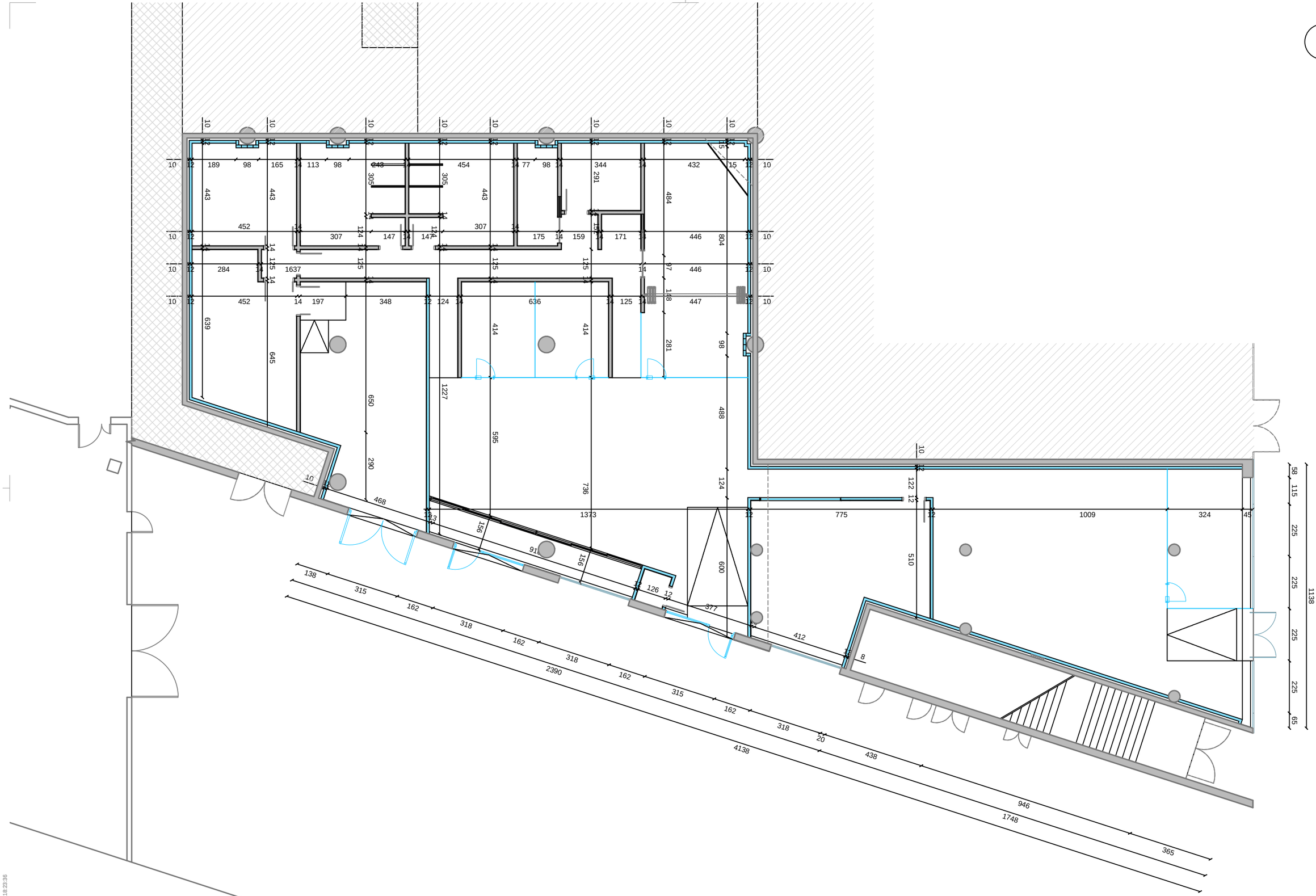
CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-030400-Planta general

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
ACTUACIONS PROPOSADES
PLANTA GENERAL

Nº PLÀNOL: 3.4
FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024



DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:23:36

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:

ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:

URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-030501-Planta cotes

ESCALA:

Din A1: 1/75
Din A3: 1/150

0 3 m

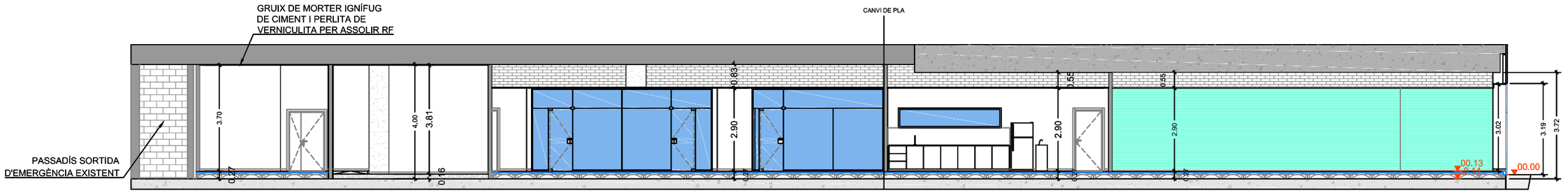
DESIGNACIÓ PLÀNOL:

ACTUACIONS PROPOSADES
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
PLANTA

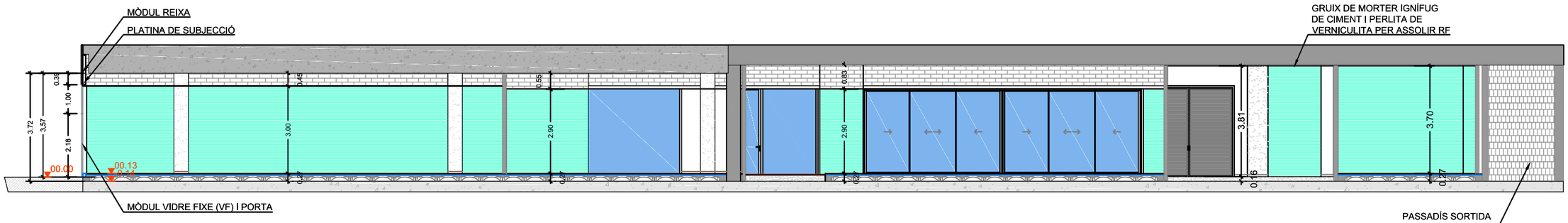
Nº PLÀNOL: 3.5.1

FULL: 1 de 1

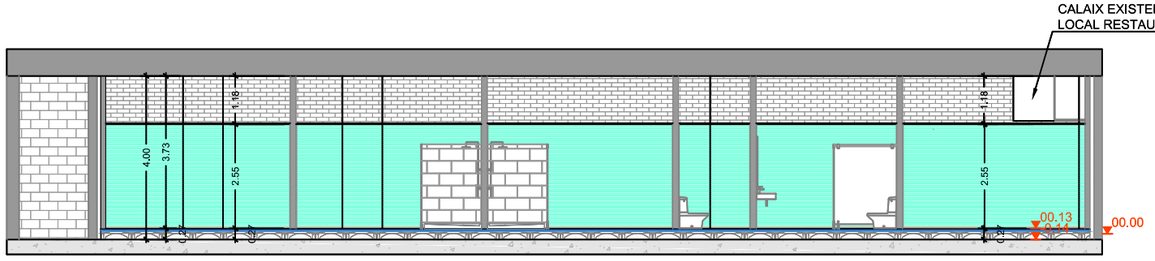
DATA: NOVEMBRE 2024



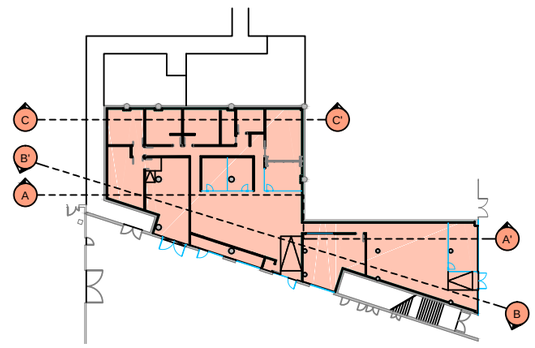
Secció Longitudinal
A-A'



Secció Longitudinal
B-B'



Secció Longitudinal
C-C'



DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:23:53

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-030502-Seccions proposta

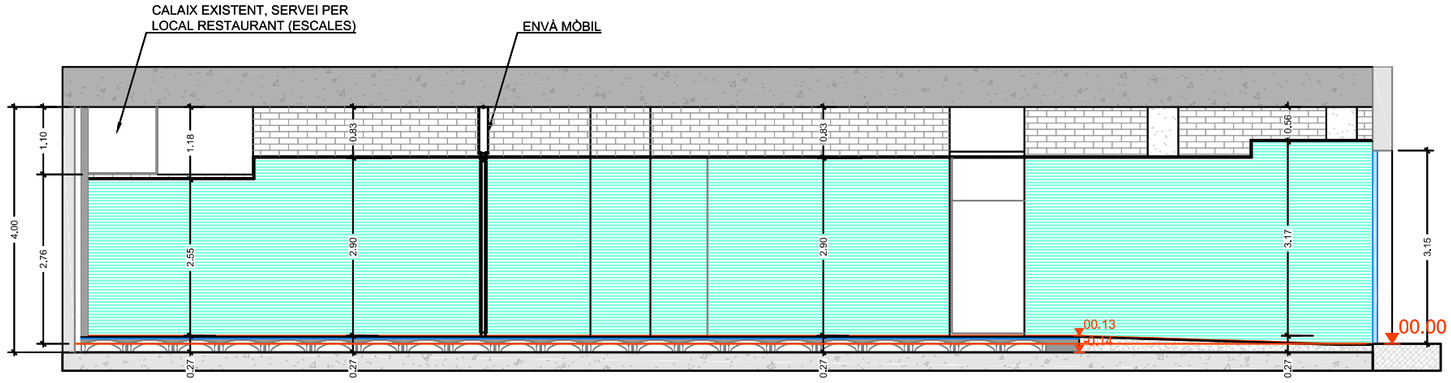
ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
ACTUACIONS PROPOSADES
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
SECCIONS (I)

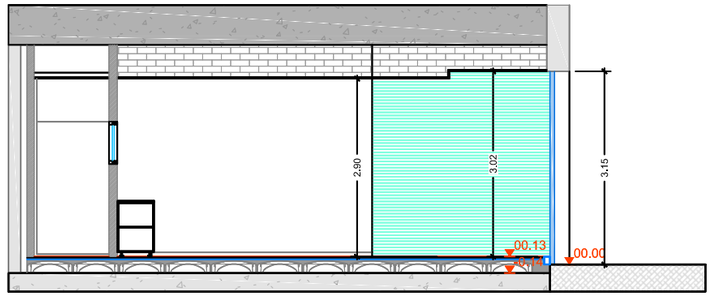
Nº PLÀNOL: 3.5.2

FULL: 1 de 2

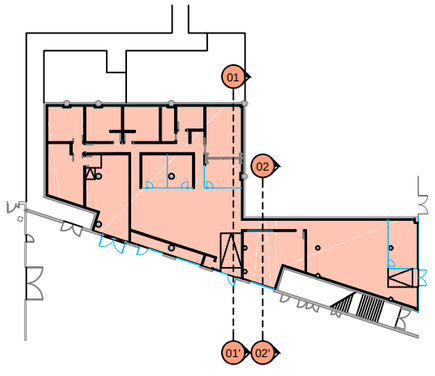
DATA: NOVEMBRE 2024



Secció transversal
01-01'



Secció transversal
02-02'



DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:23:58

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

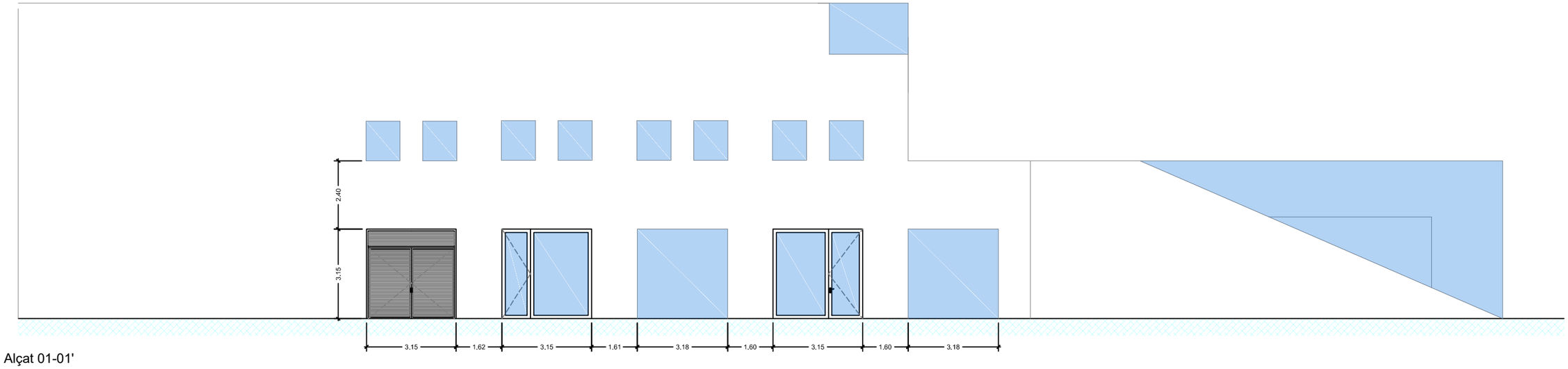
CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-030502-Seccions proposta

ESCALA:
Din A1: 1/50
Din A3: 1/100
0 2 m

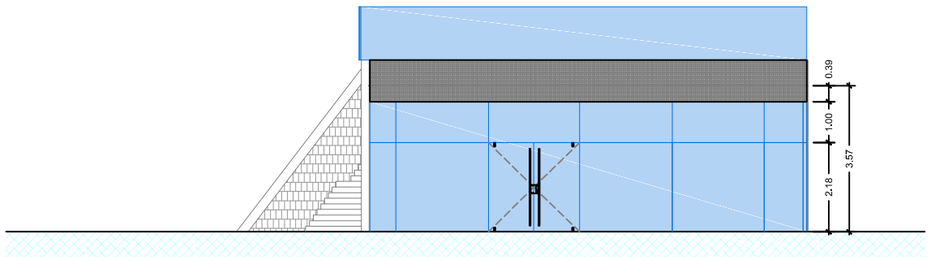
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
ACTUACIONS PROPOSADES
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
SECCIONS (II)

Nº PLÀNOL: 3.5.2
FULL: 2 de 2

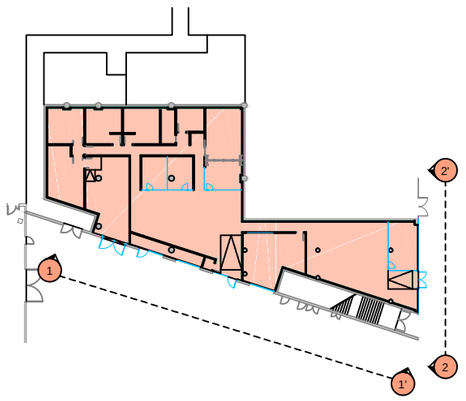
DATA: NOVEMBRE 2024



Alçat 01-01'



Alçat 02-02'



DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:24:13

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:

ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:

URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-030503-Alçats proposta

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
ACTUACIONS PROPOSADES
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
ALÇATS

Nº PLÀNOL: 3.5.3

FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:24:26

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-030600-Planta accessibilitat

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
ACTUACIONS PROPOSADES
PLANTA ACCESSIBILITAT

Nº PLÀNOL: 3.6

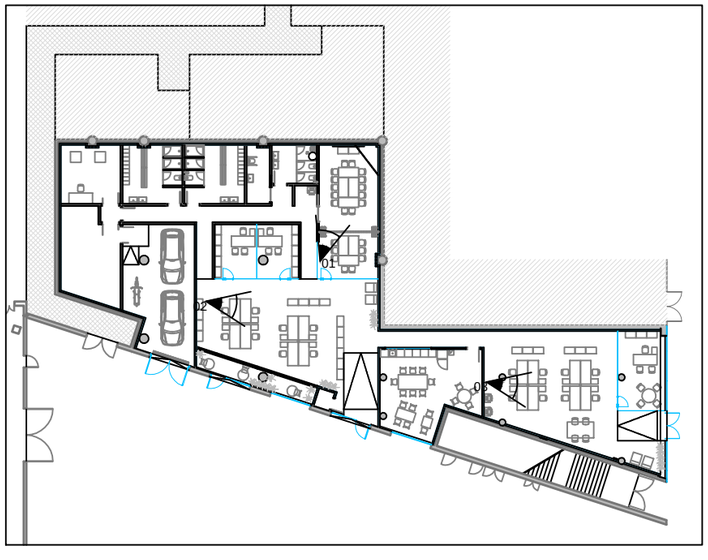
FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

Vista 1: sala de reunions

Vista 2: gestió estratègica

Vista 3: gestió operativa



DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:24:43

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

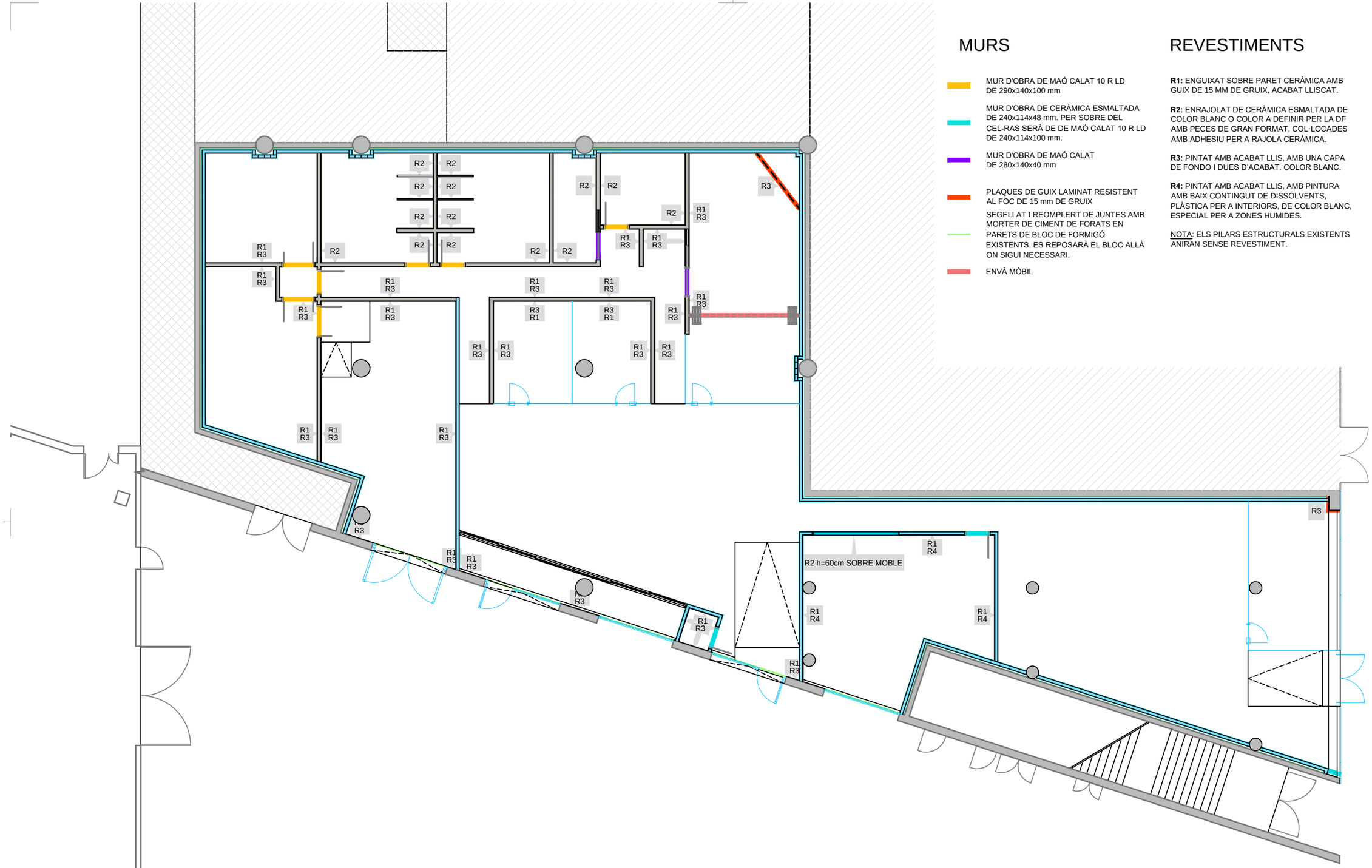
CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-030700-Vistes proposta

ESCALA:
Din A1: S/E
Din A3: S/E
0 S/E

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
ACTUACIONS PROPOSADES
VISTES DE LA PROPOSTA

Nº PLÀNOL: 3.7
FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024



MURS

- MUR D'OBRA DE MAÓ CALAT 10 R LD DE 290x140x100 mm
- MUR D'OBRA DE CERÀMICA ESMALTADA DE 240x114x48 mm. PER SOBRE DEL CEL-RAS SERÀ DE DE MAÓ CALAT 10 R LD DE 240x114x100 mm.
- MUR D'OBRA DE MAÓ CALAT DE 280x140x40 mm
- PLAQUES DE GUIX LAMINAT RESISTENT AL FOC DE 15 mm DE GRUIX
- SEGELLAT I REOMPLERT DE JUNTES AMB MORTER DE CIMENT DE FORATS EN PARETS DE BLOC DE FORMIGÓ EXISTENTS. ES REPOSARÀ EL BLOC ALLÀ ON SIGUI NECESSARI.
- ENVÀ MÒBIL

REVESTIMENTS

R1: ENGUIXAT SOBRE PARET CERÀMICA AMB GUIX DE 15 MM DE GRUIX, ACABAT LLISCAT.

R2: ENRAJOLAT DE CERÀMICA ESMALTADA DE COLOR BLANC O COLOR A DEFINIR PER LA DF AMB PECES DE GRAN FORMAT, COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA.

R3: PINTAT AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA DE FONDO I DUES D'ACABAT. COLOR BLANC.

R4: PINTAT AMB ACABAT LLIS, AMB PINTURA AMB BAIX CONTINGUT DE DISSOLVENTS, PLÀSTICA PER A INTERIORS, DE COLOR BLANC, ESPECIAL PER A ZONES HUMIDES.

NOTA: ELS PILARS ESTRUCTURALS EXISTENTS ANIRAN SENSE REVESTIMENT.

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:24:58

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

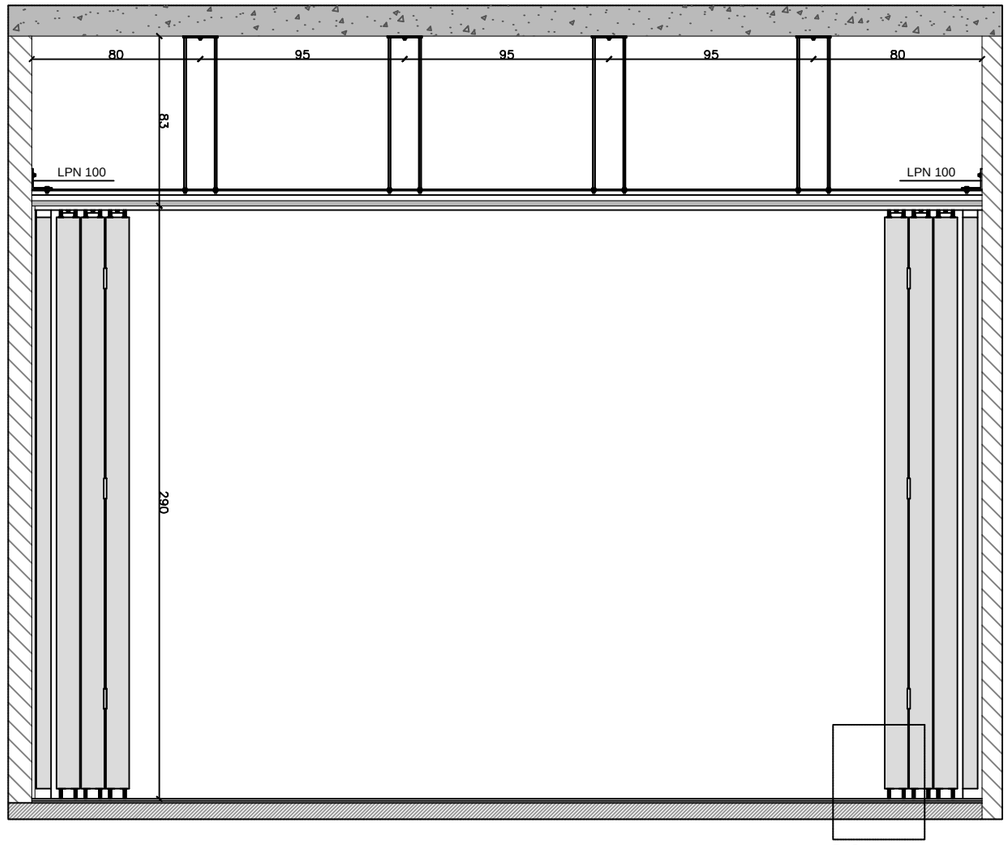
ARXIU: P220039-040101-Murs i revestiments

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

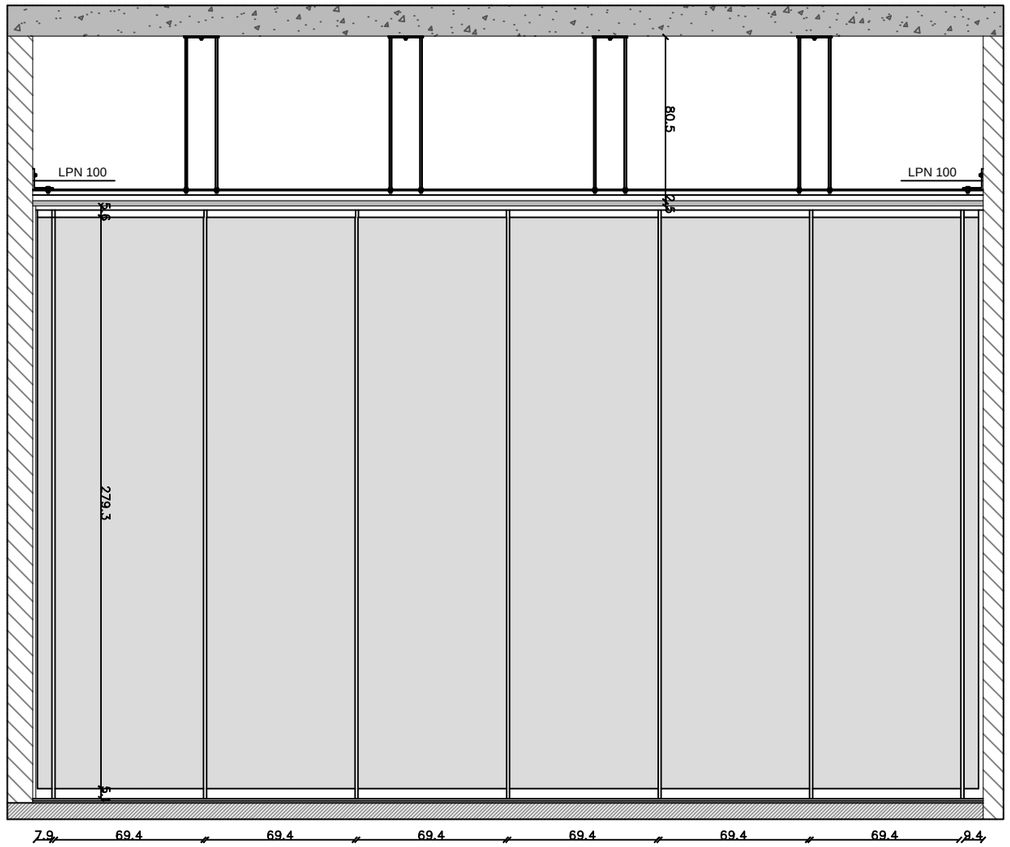
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
MURS I REVESTIMENTS (I)

Nº PLÀNOL: 4.1.1
FULL: 1 de 2

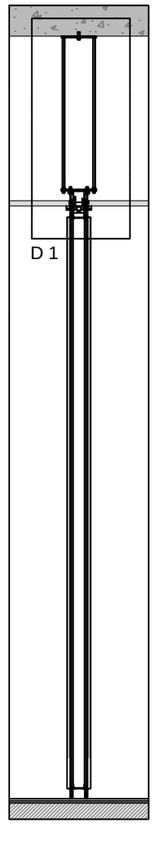
DATA: NOVEMBRE 2024



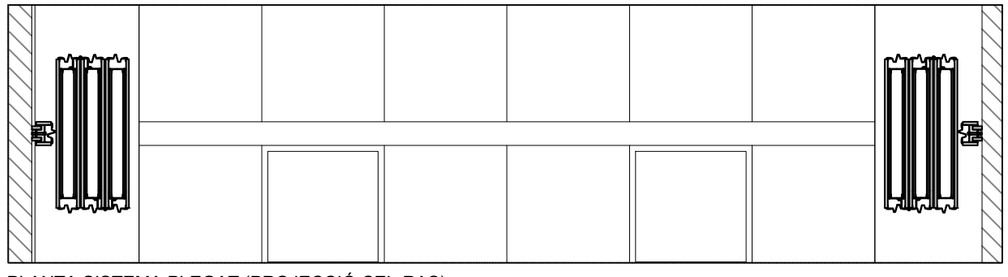
ALÇAT SISTEMA PLEGAT



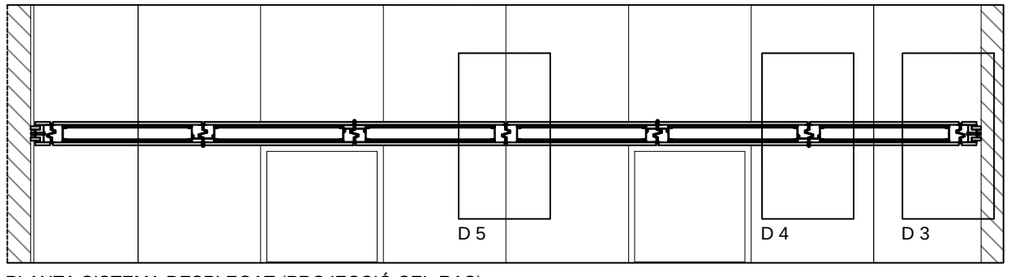
ALÇAT SISTEMA DESPLEGAT



SECCIÓ SISTEMA

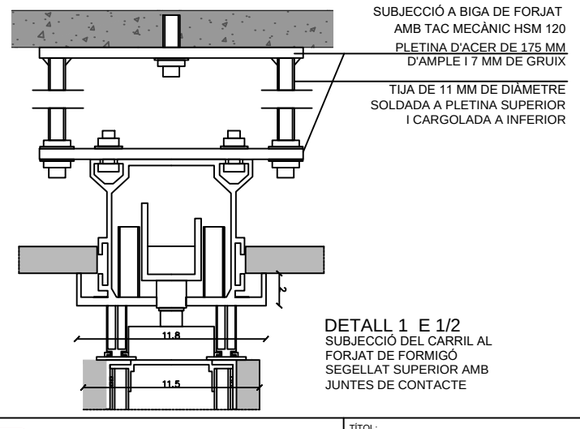


PLANTA SISTEMA PLEGAT (PROJECCIÓ CEL-RAS)

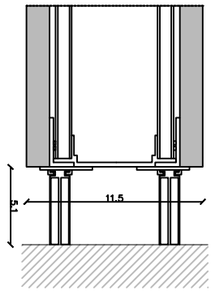


PLANTA SISTEMA DESPLEGAT (PROJECCIÓ CEL-RAS)

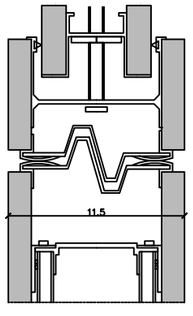
REVESTIMENT EXTERIOR
DE LAMINAT DE RESINES
DE MELAMINA



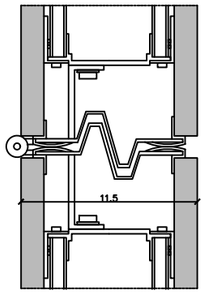
DETALL 1 E 1/2
SUBJECCIÓ DEL CARRIL AL
FORJAT DE FORMIGÓ
SEGELLAT SUPERIOR AMB
JUNTES DE CONTACTE



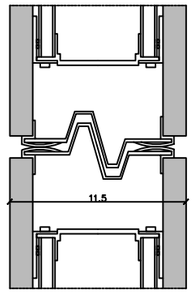
DETALL 2 E 1/2
SEGELLAT INFERIOR AMB
JUNTES DE CONTACTE



DETALL 3 E 1/2
MUNTATGE GRADUABLE
DE PARET



DETALL 4 E 1/2
UNIÓ DE DOS PANELLS
AMB FRONTISSA



DETALL 5 E 1/2
UNIÓ CENTRAL DE DOS
PANELLS

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:25:03

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRÉ, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

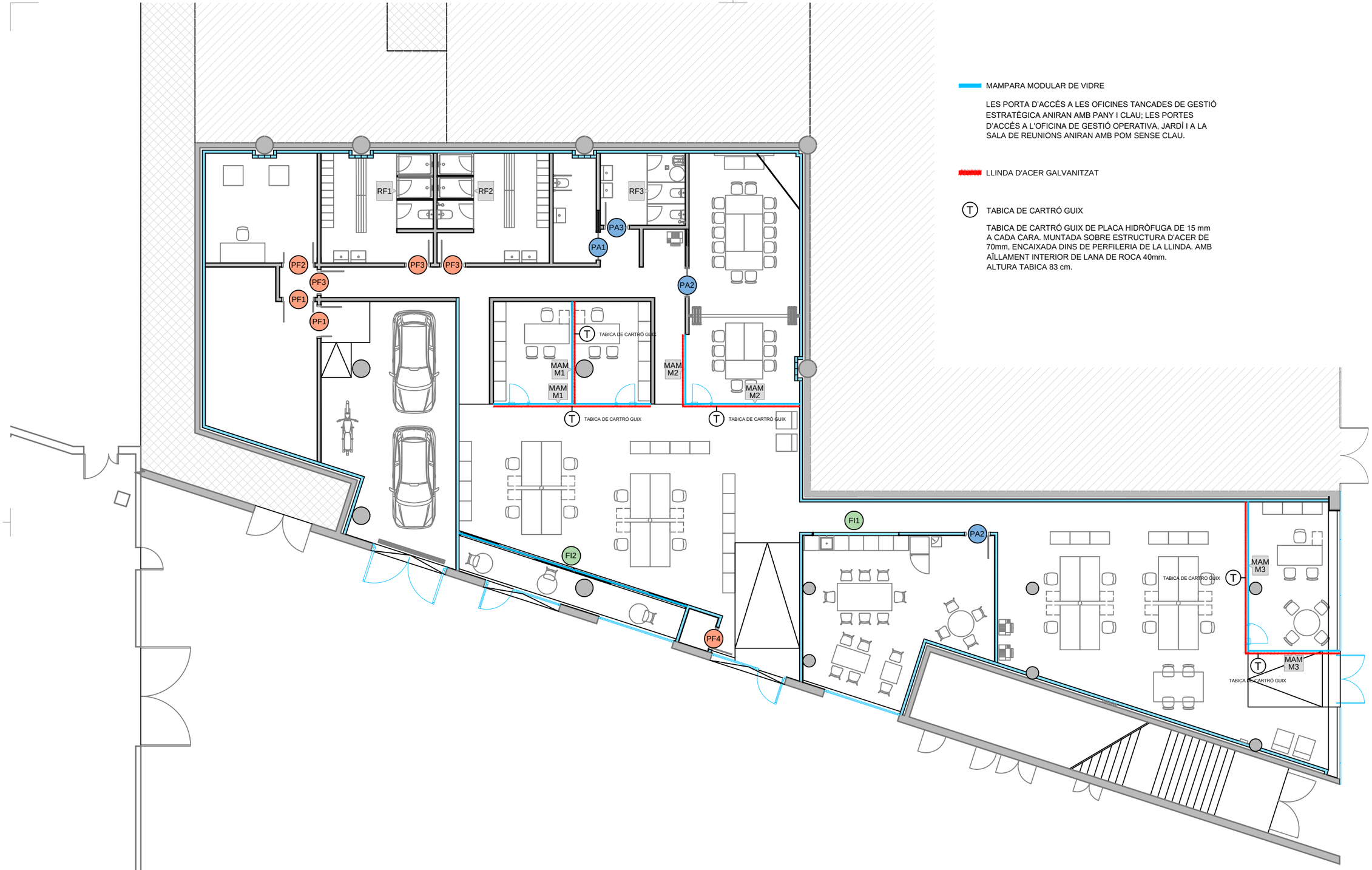
ARXIU: P220039-040101-Murs i revestiments

ESCALA:
Din A1: 1/15
Din A3: 1/30
0 0,6 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
MURS I REVESTIMENTS (II)

Nº PLÀNOL: 4.1.1
FULL: 2 de 2

DATA: NOVEMBRE 2024



MAMPARA MODULAR DE VIDRE

LES PORTA D'ACCÉS A LES OFICINES TANCADES DE GESTIÓ ESTRATÈGICA ANIRAN AMB PANY I CLAU; LES PORTES D'ACCÉS A L'OFICINA DE GESTIÓ OPERATIVA, JARDÍ I A LA SALA DE REUNIONS ANIRAN AMB POM SENSE CLAU.

LLINDA D'ACER GALVANITZAT

(T) TABICA DE CARTRÓ GUIX

TABICA DE CARTRÓ GUIX DE PLACA HIDRÓFUGA DE 15 mm A CADA CARA. MUNTADA SOBRE ESTRUCTURA D'ACER DE 70mm, ENCAIXADA DINS DE PERFILERIA DE LA LLINDA. AMB AÏLLAMENT INTERIOR DE LANA DE ROCA 40mm.
ALTURA TABICA 83 cm.

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:25:19

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-040102-Fusteria interior

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
FUSTERIA INTERIOR (I)

Nº PLÀNOL: 4.1.2
FULL: 1 de 6

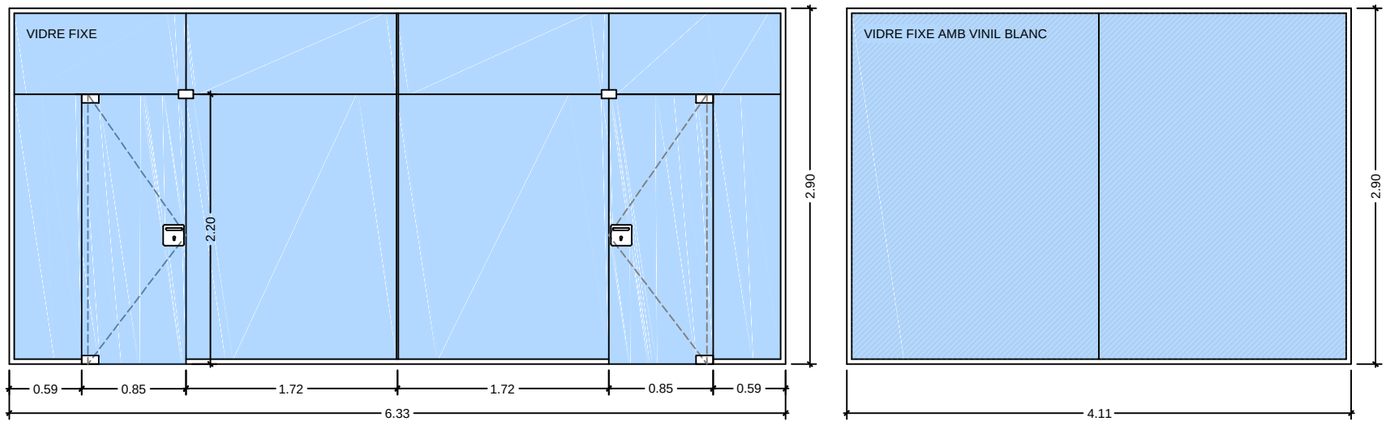
DATA: NOVEMBRE 2024

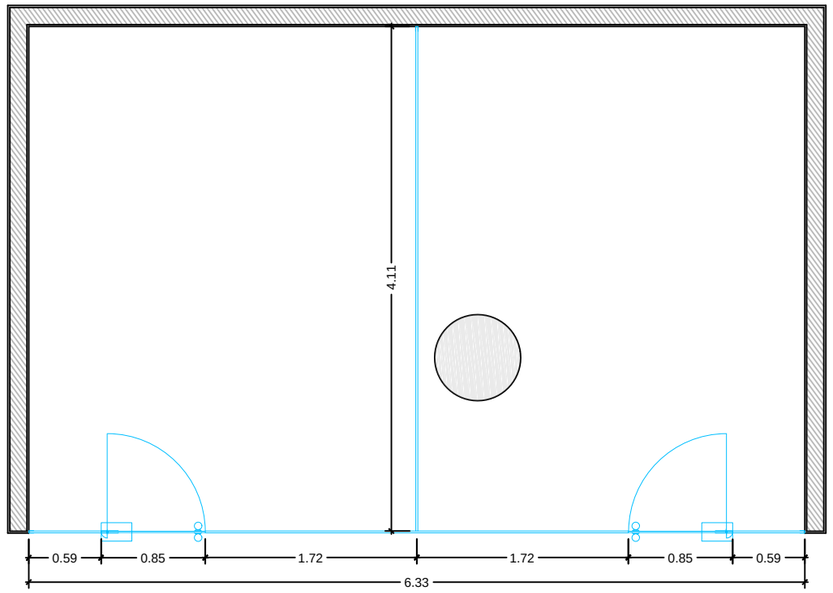
MAMPARES MODULARS DE VIDRE

MAMPARES DE VIDRE: MAMPARA MODULAR FORMADA PER VIDRE TREMPAT TRANSPARENT. LLUNA POLIDA PLANILUX 10MM GRUIX. CANTELLS POLITS. TANCAPORTES INFERIOR EMPOTRAT AL TERRA PER A 200 KG AMB REGULADOR I RETENCIÓ, GIR DE 110 GRAUS. PIVOT FRANCÈS. FRONTISSES DE GOLFO INFERIOR I SUPERIOR D'ACER INOXIDABLE. TOPALL D'ACER INOXIDABLE AMB AMORTIDOR CARGOLAT AL TERRA. AMB VINIL DE SENYALITZACIÓ ADHESIVA PER A VIDRE.
LES PORTES D'ACCÉS ALS DESPATXOS 1 I 2 VINCULATS A L'ÀREA DE GESTIÓ ESTRATÈGICA, I LA PORTA DEL DESPATX DE GESTIÓ OPERATIVA, ANIRAN AMB PANY I CLAU.
AMB LLINDA METÀL·LICA DE SUPORT FIXADA AL SOSTRE.

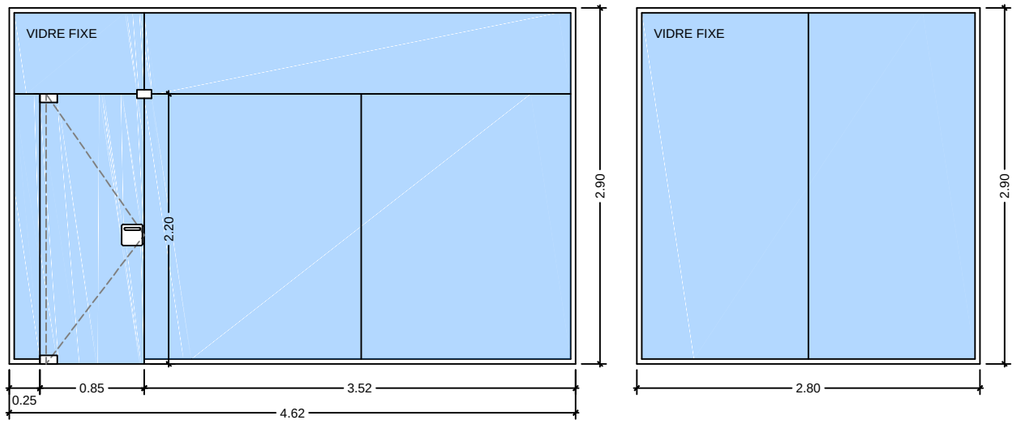
MAM M1

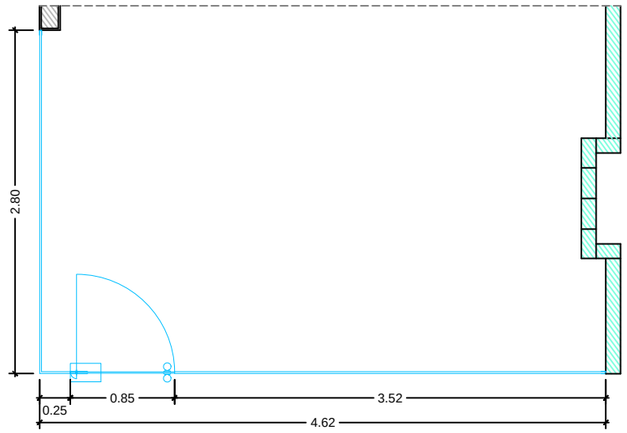
PORTES AMB PANY I CLAU





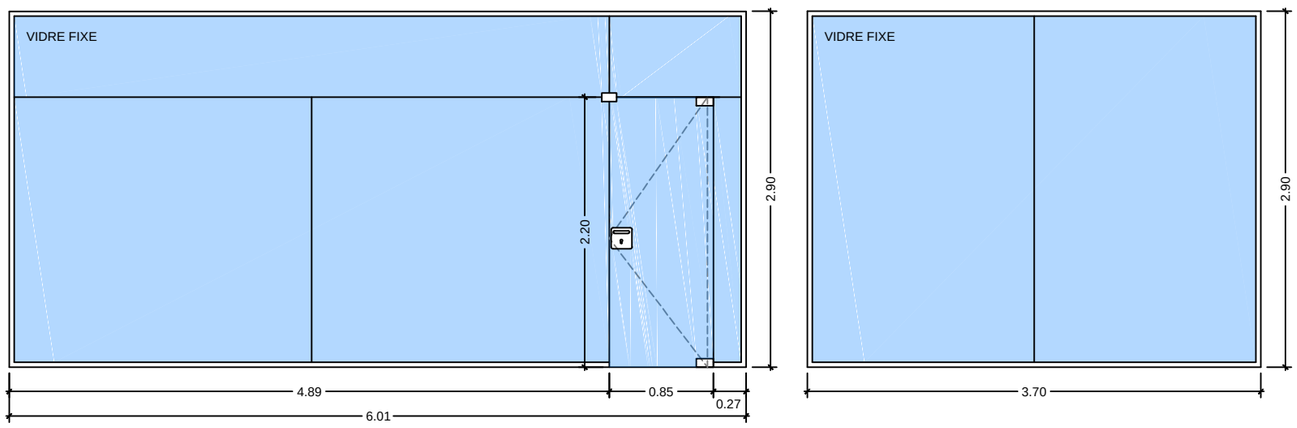
MAM M2

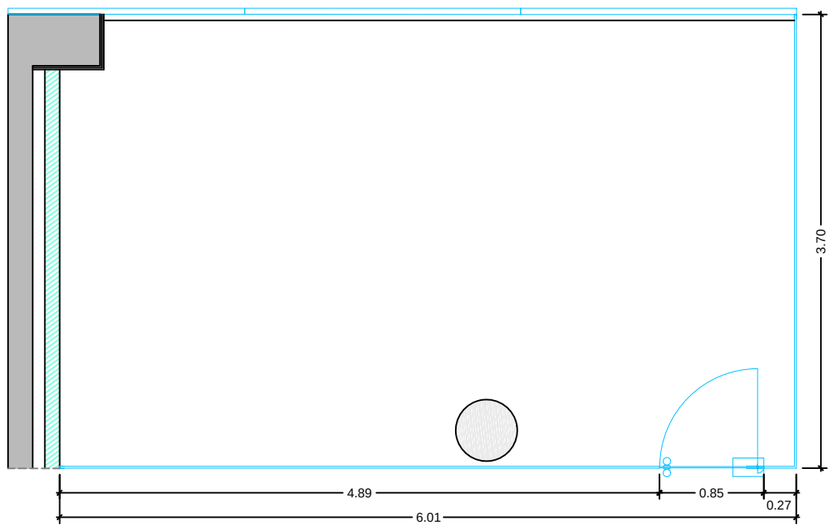




MAM M3

PORTA AMB PANY I CLAU





DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:25:25

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-040102-Fusteria interior

ESCALA:
Din A1: 1/25
Din A3: 1/50
0 1 m

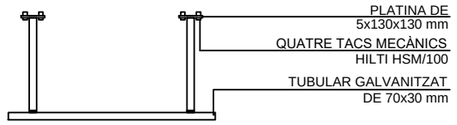
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
FUSTERIA INTERIOR (II)

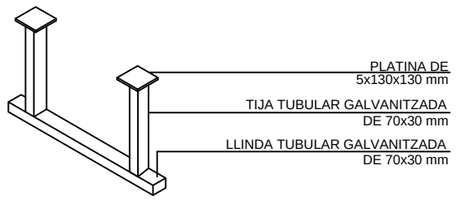
Nº PLÀNOL: 4.1.2
FULL: 2 de 6

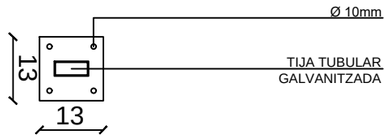
DATA: NOVEMBRE 2024

LLINDES

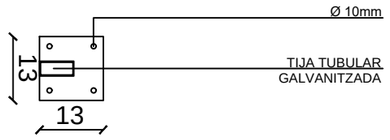
LLINDA D'ACER GALVANITZAT DE 70X30 mm







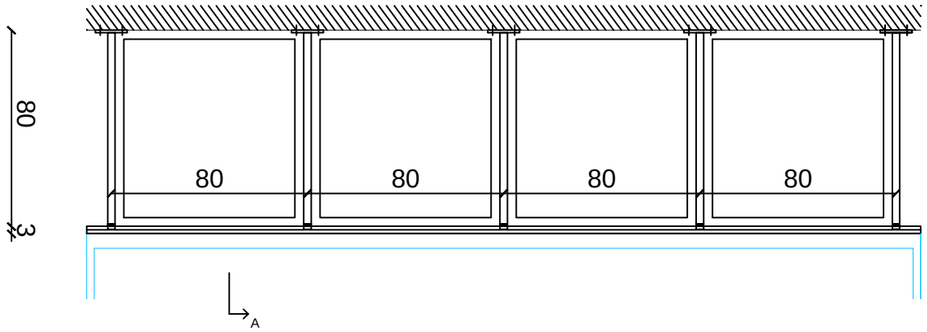
DETALL PLATINA



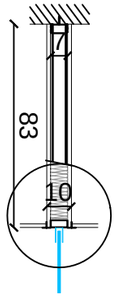
DETALL PLATINA EXCÈNTRICA

LLINDA TIPUS

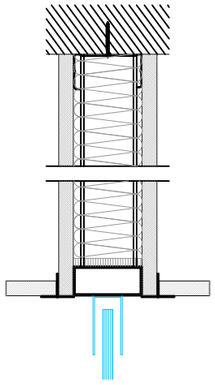
LLINDA D'ACER GALVANITZAT DE TUB DE 30X70 mm
LA DISTÀNCIA ENTRE TIRANTS S'ADAPTARÀ SEGONS REPLANTEIG EN OBRA.
LA DISTÀNCIA MÀXIMA ENTRE TIRANTS NO SERÀ SUPERIOR A 80 cm.



ALÇAT



SECCIÓ A



DETALL F E 1/5

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:25:29

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-040102-Fusteria interior

ESCALA:
Din A1: 1/12,5
Din A3: 1/25
0 0,5 m

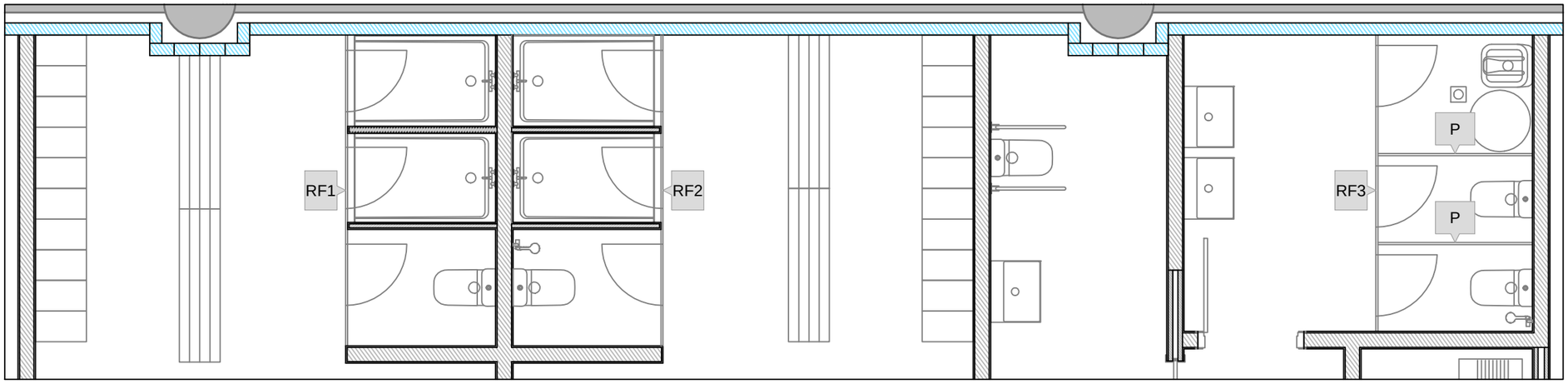
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
FUSTERIA INTERIOR (III)

Nº PLÀNOL: 4.1.2
FULL: 3 de 6

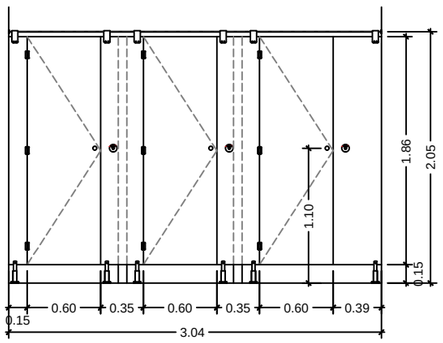
DATA: NOVEMBRE 2024

CABINES AMB RESINES FENÒLIQUES

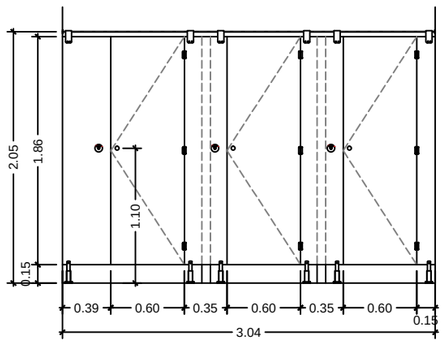
CABINES MONTADES AMB PLAQUES MASSISSES DE RESINES FENÒLIQUES TIPUS TRESPA DE 13mm DE GRUIX. CANTONADES PULIDES I BISELLADES.
BARRA SUPERIOR ESTABILITZADORA AMB PINCES I DESBLOQUEJAMENT D'EMERGÈNCIA.



RF1

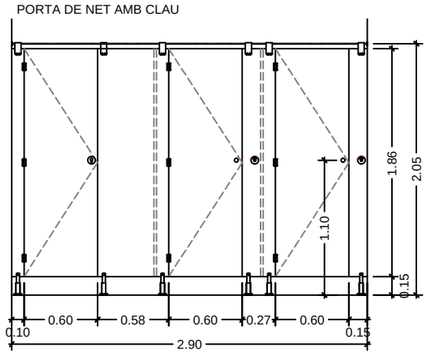


RF2



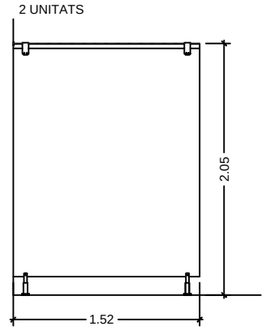
RF3

PORTA DE NET AMB CLAU



P

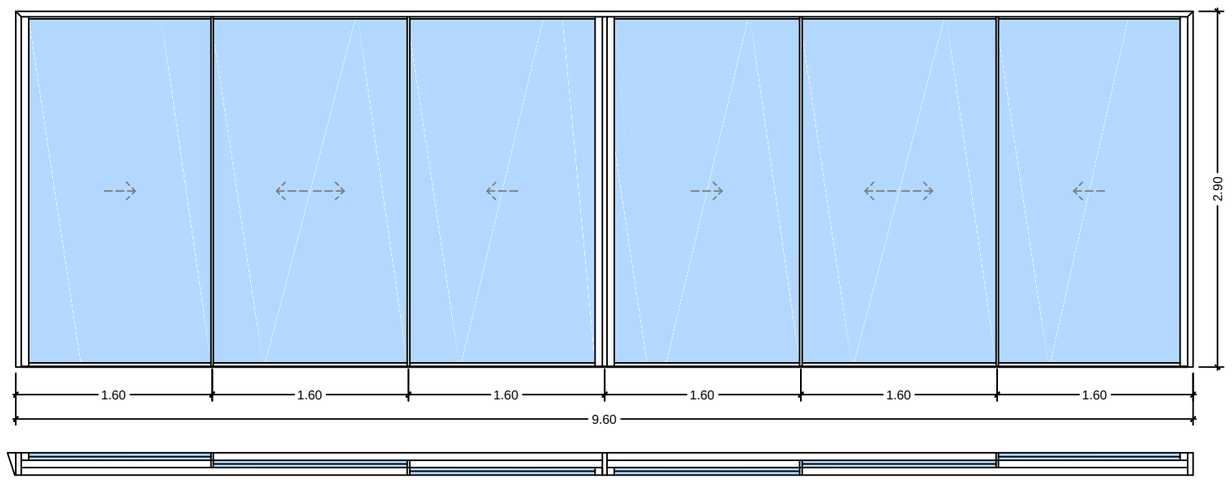
2 UNITATS



FI# FUSTERIA INTERIOR

FI2

BALCONERA AMB SIS FULLES CORREDISSES TRICARRIL D'ALUMNI
ANODITZAT COLOR IGUAL A LES FUSTERIES EXTERIORS EXISTENTS.
GUIA INFERIOR EMPOTRADA AL PAVIMENT. TIPUS COR VISION PLUS
CORREDERA RPT DE CORTIZO O EQUIVALENT.
AMB LLINDA METÀL·LICA DE SUPORT FIXADA AL SOSTRE.



DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:25:34

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-040102-Fusteria interior

ESCALA: Din A1: 1/25, Din A3: 1/50, 0 1 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL: DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
FUSTERIA INTERIOR (IV)

Nº PLÀNOL: 4.1.2

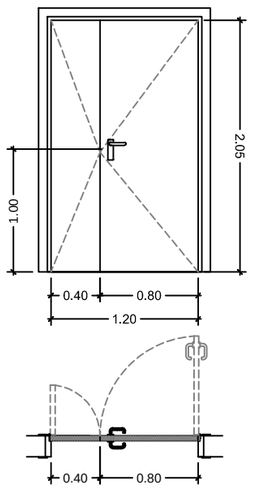
FULL: 4 de 6

DATA: NOVEMBRE 2024

PF# PORTES SECTOR INCENDIS

PF1

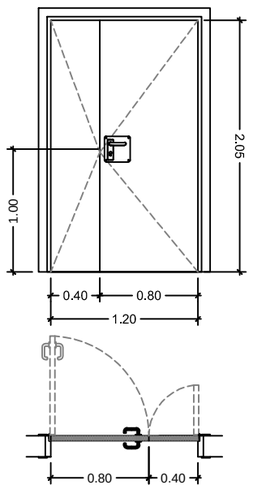
PORTA METÀL·LICA 2 FULLES
EI_2 60 C5, COTA DE PAS 120 x 205 cm



DUES FULLES
B-DRETA + ESQUERRA
PANY DE COP SENSE CLAU
2 UNITATS

PF2

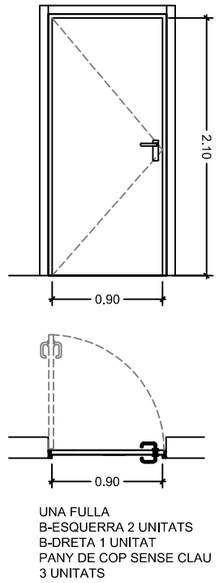
PORTA METÀL·LICA 2 FULLES
EI_2 60 C5, COTA DE PAS 120 x 205 cm



DUES FULLES
B-DRETA + ESQUERRA
PANY DE COP AMB CLAU D'ACCÉS
1 UNITAT

PF3

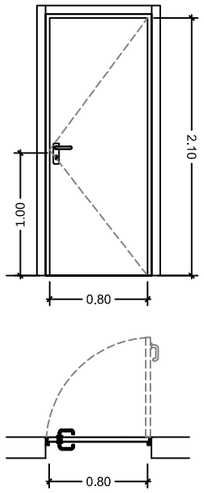
PORTA FUSTA
EI_2 60 C5, COTA DE PAS 90 x 210 cm



UNA FULLA
B-ESQUERRA 2 UNITATS
B-DRETA 1 UNITAT
PANY DE COP SENSE CLAU
3 UNITATS

PF4

PORTA FUSTA
EI_2 60 C5, COTA DE PAS 80 x 210 cm



DUES FULLES
B-DRETA
PANY DE COP AMB CLAU D'ACCÉS
1 UNITAT

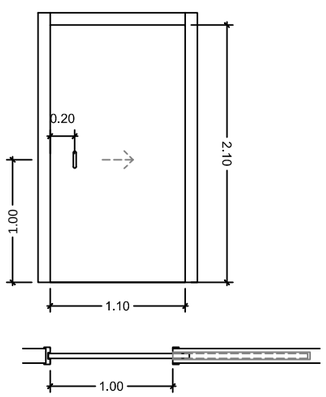
TIPUS	FERRO PRACTICABLE					
PF1, PF2	PORTA METÀL·LICA PRACTICABLE TALLAFOC EI 60 FORMADA PER DUES XAPES METÀL·LIQUES GALVANITZADES DE 0,7 mm DE GRUIX AGAFADES ENTRE ELLES SENSE SOLDADURA, AMB REBLERT INTERIOR DE DOBLE CAPA DE LLANA DE ROCA D'ALTA DENSITAT, DUES FRONTISSES TALLAFOCS AMB MARCATGE DE DOBLE PALA ALTA D'ACER GALVANITZAT DE 2,5 mm DE GRUIX.					
FERRATGE	MATERIAL		FRONTISSA		CARACTERÍSTIQUES	
	ACER INOXIDABLE		2		PALA ALTA	
	PANY: EN TIPUS PF2					
	MESTREJAT		NO MESTREJAT	X	SENSE CLAU	
	TANCAPORTA: NO					
	PASSADOR (CONDEMNA): NO					
	TOPALL	D'ACER INOXIDABLE AMB AMORTIDOR CARGOLAT A TERRA				
PREMARC	D'ACER GALVANITZAT					
TAPETES	SI, A AMBDÓS COSTATS					
ACABAT	PINTURA A L'ESMALT SINTÈTIC					
VIDRE	-					
AIREJADOR	-					
INFORMACIÓ ADDICIONAL	MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE					

TIPUS	FUSTA PRACTICABLE					
PF3, PF4, PA3	PORTA PRACTICABLE DE PAS INTERIOR DE FUSTA AMB FIBRA COMPACTA UNILIN DE 3 mm DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30Db, DE 4 cm DE GRUIX.					
FERRATGE	MATERIAL		FRONTISSA		CARACTERÍSTIQUES	
	ACER INOXIDABLE		4		PALA ALTA	
	PANY: EN TIPUS PF4					
	MESTREJAT		NO MESTREJAT	X	SENSE CLAU	
	TANCAPORTA: EN TIPUS PF3 I PA3					
	PASSADOR (CONDEMNA): NO					
	TOPALL	D'ACER INOXIDABLE AMB AMORTIDOR CARGOLAT A TERRA				
PREMARC	DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ					
TAPETES	SI, A AMBDÓS COSTATS					
ACABAT	LACAT					
VIDRE	-					
AIREJADOR	SI					
INFORMACIÓ ADDICIONAL	AMB JUNTA DE GOMA PERIMETRAL I TAPETA AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA					
	MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE					

PA# PORTES D'ACCÉS

PA1 PA2

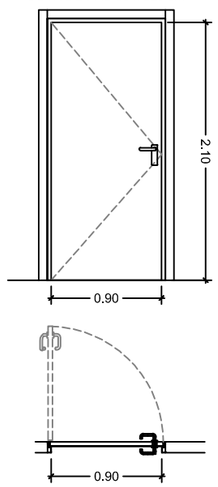
PORTA CORREDISSA FUSTA
COTA DE PAS 110 x 210 cm



UNA FULLA CORREDISSA
PA1: TIRADOR SENSE CLAU AMB CONDEMNA A L'INTERIOR
PA2: TIRADOR SENSE CLAU
PA1: 1 UNITAT
PA2: 1 UNITAT

PA3

PORTA FUSTA
COTA DE PAS 90 x 210 cm



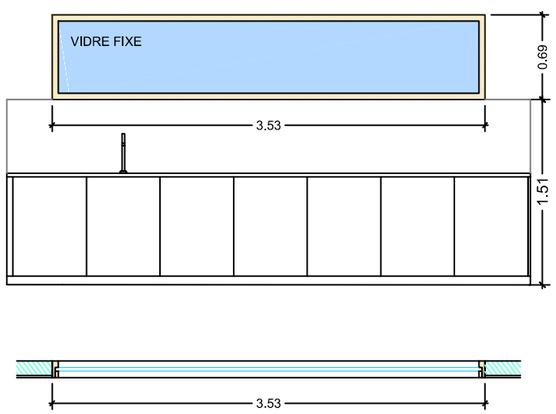
UNA FULLA
B-ESQUERRA
PANY DE COP SENSE CLAU
1 UNITAT

FI# FUSTERIA INTERIOR

FI1

FINESTRA FIXA
COTA DE FORAT 69 x 353 cm

MARC PERIMETRAL DE FUSTA DE ROURE NATURAL ENVERNISSAT AMB VERNÍS A L'AIGUA I VIDRE LAMINAR DE DUES LLUNES 5+5



TIPUS	FUSTA CORREDISSA					
PA1, PA2	PORTA CORREDISSA DE PAS INTERIOR DE FUSTA AMB FIBRA COMPACTA UNILIN DE 3 mm DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30Db, DE 4 cm DE GRUIX.					
FERRATGE	MATERIAL		FRONTISSA		CARACTERÍSTIQUES	
	ACER INOXIDABLE		4		PALA ALTA	
	PANY: NO					
	MESTREJAT		NO MESTREJAT		SENSE CLAU	
	TANCAPORTA: NO					
	PASSADOR (CONDEMNA): EN TIPUS PA1					
	TOPALL	NO				
PREMARC	DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ					
TAPETES	SI, A AMBDÓS COSTATS					
ACABAT	LACAT					
VIDRE	-					
AIREJADOR	SI					
INFORMACIÓ ADDICIONAL	AMB GUIA SUPERIOR, NO INFERIOR					
	AMB RIBETS TIPUS ESCOMBRA I TAPETA AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA					
	TIRADOR D'ACER INOXIDABLE					

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:25:39

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-040102-Fusteria interior

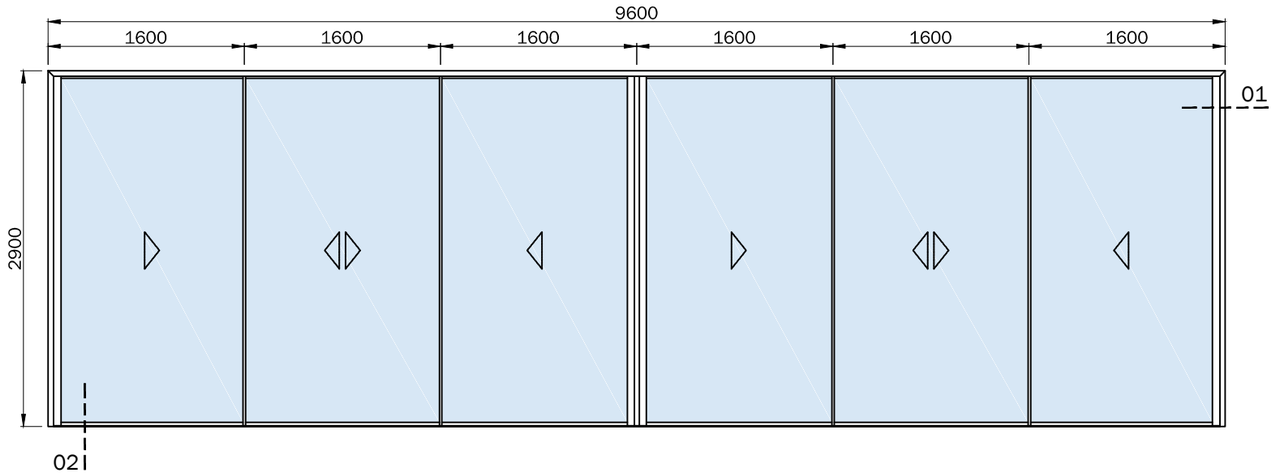
ESCALA:
Din A1: 1/25
Din A3: 1/50
0 1 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
FUSTERIA INTERIOR (V)

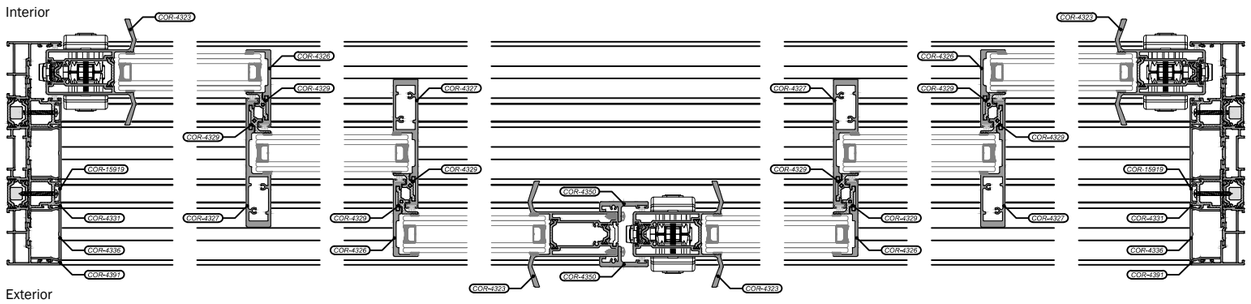
Nº PLÀNOL: 4.1.2
FULL: 5 de 6

DATA: NOVEMBRE 2024

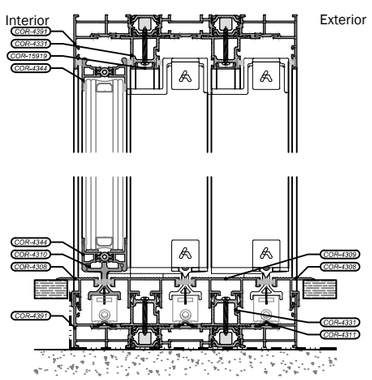
FUSTERIA INTERIOR TIPUS CORTIZO COR VISION (DETALL TIPUS BALCONERA 6 FULLES TRICARRIL AMB MARC EMBOTIT)



SECCIÓ 01



SECCIÓ 02



DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:25:55

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-040102-Fusteria interior

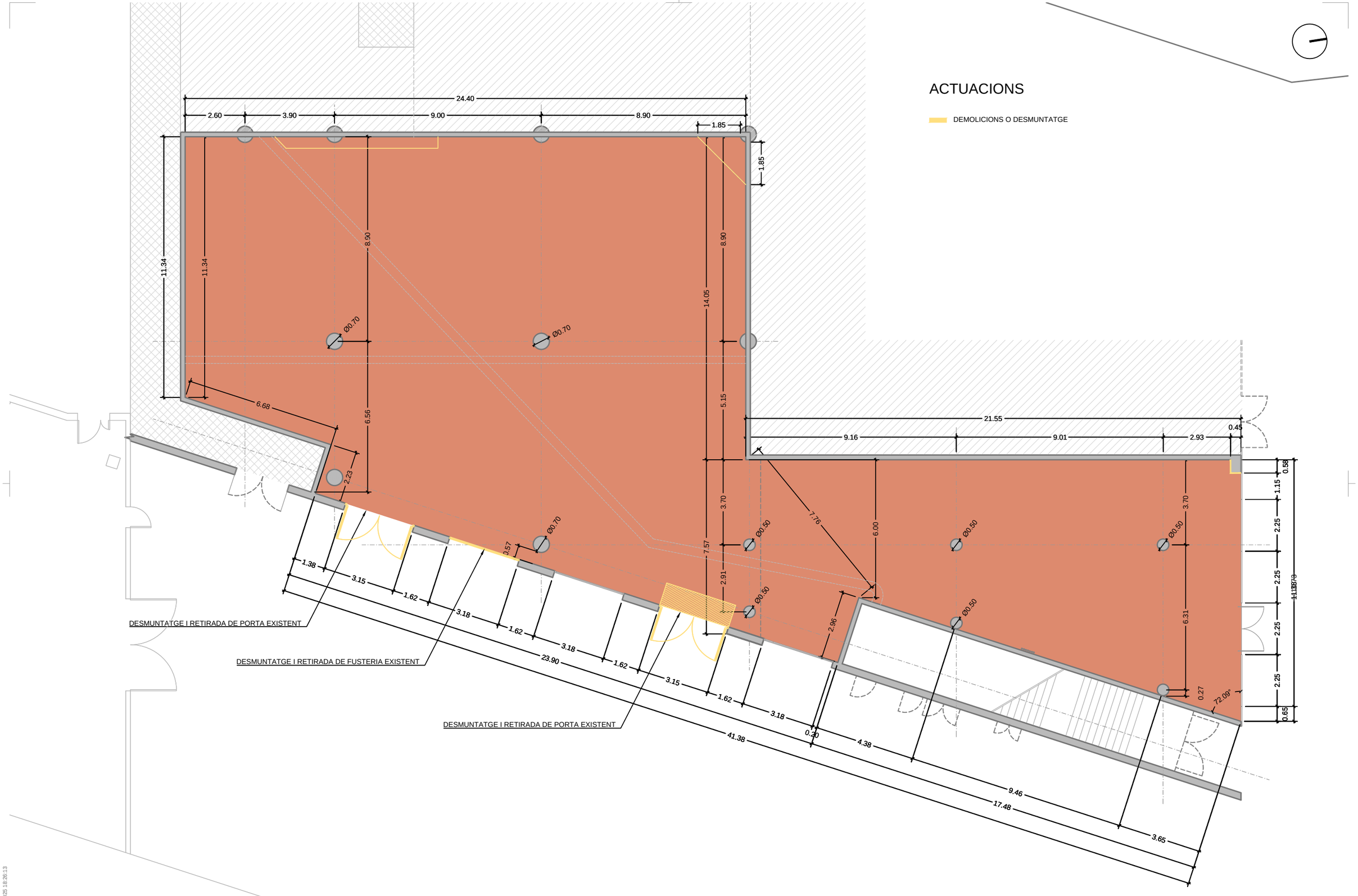
ESCALA: Din A1: 1/25, Din A3: 1/50, 0, 1 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL: DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA, COMPARTIMENTS VERTICALS, FUSTERIA INTERIOR (VI)

Nº PLÀNOL: 4.1.2

FULL: 6 de 6

DATA: NOVEMBRE 2024



DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:26:13

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

ARXIU: P220039-040103-Fusteria exterior

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
FUSTERIA EXTERIOR (I)

Nº PLÀNOL: 4.1.3
FULL: 1 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024

ACTUACIONS

PE# ACTUACIÓ PORTA EXTERIOR SEGONS DETALL

NL NETEJA DE VIDRES I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE LÀMINA MIRALL UNIDIRECCIONAL ADHESIVA

PE4 PE3 NL NL PE2 NL NL NL NL NL PE1 NL

10.15

0.86

MÒDUL DE VIDRE A MANTENIR EN EL SEU ESTAT ACTUAL

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:26:18

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-040103-Fusteria exterior

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
FUSTERIA EXTERIOR (II)

Nº PLÀNOL: 4.1.3

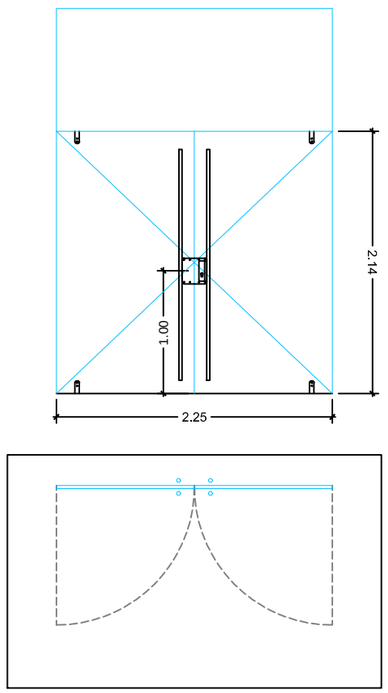
FULL: 2 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024

PE# PORTES EXTERIORS

PE1

PORTA EXTERIOR EXISTENT
COTA DE PAS 225 x 310 cm



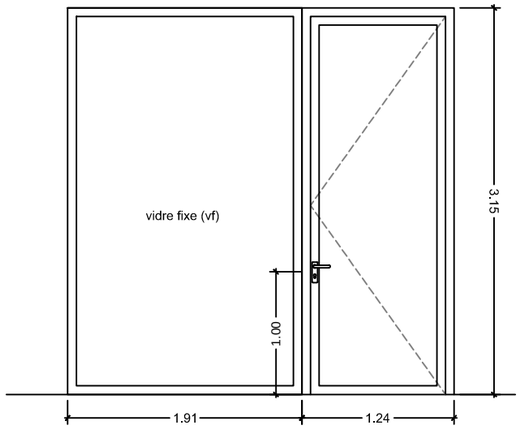
ACTUACIONS PORTA
1. NETEJA VIDRE
2. COL·LOCACIÓ PANY MESTREJAT AMB POM I CLAU

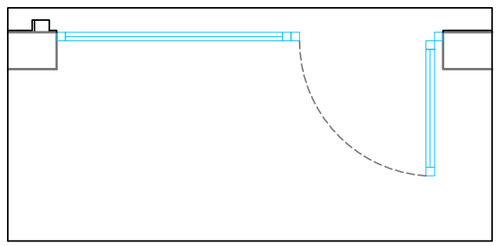
ESTAT ACTUAL PORTA

TIPUS	ALUMINI CONJUNT D'ACCÉS COMPOST DE PORTA PRACTICABLE I PART FIXA LATERAL.			
ID. FUSTERIA	PE.2			
UNITATS	1			
TIPUS DE FORAT	ACCÉS			
DIMENSIONS DEL FORAT	315X315			
FULLES	ACCIONAMENT	DIMENSIONS	FULLES	MECANISME
	BATENT FIXE LATERAL	110X308 191X315	1 1	MANETA D'ALUMINI -
FERRATGE	MATERIAL	FRONTISSA		CARACTERÍSTIQUES
	ALUMINI	4 PER PORTA		-
	PANY: SI			
	MESTREJAT / TIPUS 1 / NO MESTREJAT / / SENSE CLAU			
	CILINDRE: INCOPIABLE DE SEGURETAT			
	TANCAPORTA: SI, AMB AMORTIDOR			
	PASSADOR: SI / NO X			
	TOPALL: SI, D'ACER INOXIDABLE			
PREMARC	ACER GALVANITZAT			
TAPETES	SÍ			
ACABAT	ALUMINI ANODITZAT			
PROTECCIÓ SOLAR	NO			
RISC D'IMPACTE	SI / X / NO			
VIDRE	(3+3)+10+(3+3) BUTIRAL TRANSPARENT.			
AIREJADOR	SISTEMA DE MICROVENTILACIÓ			
INFORMACIÓ ADDICIONAL	TAPETA PERIMETRAL INT. (3 CARES) LACAT IGUAL COLOR FUSTERIA			
	MANETES I FRONTISSES D'IGUAL COLOR QUE LA FUSTERIA			
	VINIL DE SENYALITZACIÓ ADHESIVA PER A VIDRE			

PE2

PORTA EXTERIOR
COTA DE PAS 120 x 315 cm + VIDRE FIXE

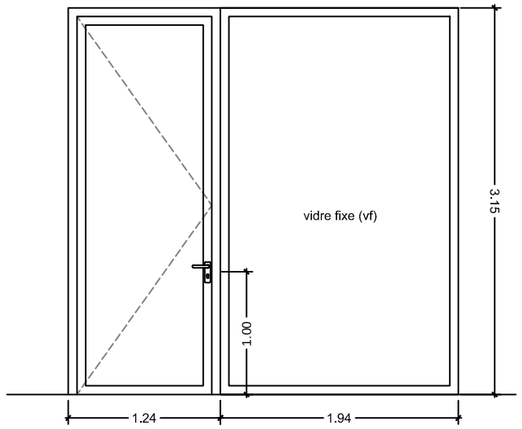


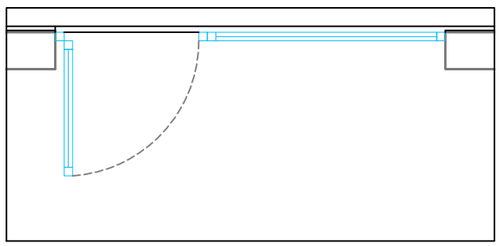


TIPUS	ALUMINI CONJUNT D'ACCÉS COMPOST DE PORTA PRACTICABLE I PART FIXA LATERAL.			
ID. FUSTERIA	PE.3			
UNITATS	1			
TIPUS DE FORAT	ACCÉS			
DIMENSIONS DEL FORAT	315X318			
FULLES	ACCIONAMENT	DIMENSIONS	FULLES	MECANISME
	BATENT FIXE LATERAL	110X308 194X315	1 1	MANETA D'ALUMINI -
FERRATGE	MATERIAL	FRONTISSA		CARACTERÍSTIQUES
	ALUMINI	4 PER PORTA		-
	PANY: SI			
	MESTREJAT / TIPUS 1 / NO MESTREJAT / / SENSE CLAU			
	CILINDRE: INCOPIABLE DE SEGURETAT			
	TANCAPORTA: SI, AMB AMORTIDOR			
	PASSADOR: SI / NO X			
	TOPALL: SI, D'ACER INOXIDABLE			
PREMARC	ACER GALVANITZAT			
TAPETES	SÍ			
ACABAT	ALUMINI ANODITZAT			
PROTECCIÓ SOLAR	NO			
RISC D'IMPACTE	SI / X / NO			
VIDRE	(3+3)+10+(3+3) BUTIRAL TRANSPARENT.			
AIREJADOR	SISTEMA DE MICROVENTILACIÓ			
INFORMACIÓ ADDICIONAL	TAPETA PERIMETRAL INT. (3 CARES) LACAT IGUAL COLOR FUSTERIA			
	MANETES I FRONTISSES D'IGUAL COLOR QUE LA FUSTERIA			
	VINIL DE SENYALITZACIÓ ADHESIVA PER A VIDRE			

PE3

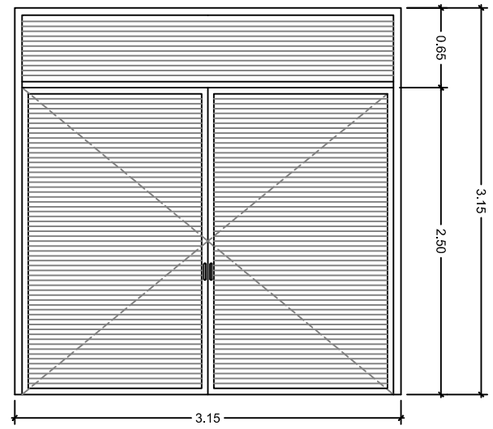
PORTA EXTERIOR
COTA DE PAS 120 x 315 cm + VIDRE FIXE

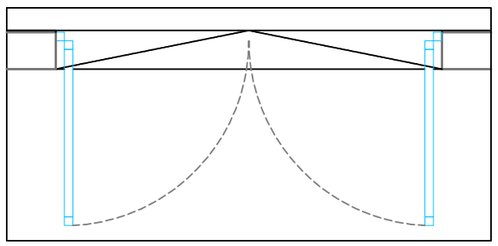




PE4

PORTA EXTERIOR
COTA DE PAS 315 x 315 cm





TIPUS	FERRO CONJUNT FORMAT PER PORTA DE DOS FULLS PRACTICABLES. GELOSIA D'ACER GELOSIA ACER. LAMES EN Z I DESENVOLUPAMENT 40X40X40 MM I 1,5 MM DE GRUIX. AMB MARC METÀLIC PERIMETRAL. PART FIXA SUPERIOR. TIRANT DE REFORÇ A PORTES. TOT EL CONJUNT PER PINTAR.			
ID. FUSTERIA	PE.4			
UNITATS	1			
TIPUS DE FORAT	ACCÉS APARCAMENT			
DIMENSIONS DEL FORAT	315X315			
FULLES	ACCIONAMENT	DIMENSIONS	FULLES	MECANISME
	PRACTICABLE	151X250	2	MANETA D'ACER
FERRATGE	MATERIAL	FRONTISSA		CARACTERÍSTIQUES
	FERRO	4 PER PORTA		-
	PANY: SI			
	MESTREJAT / TIPUS 1 / NO MESTREJAT / / SENSE CLAU			
	CILINDRE: INCOPIABLE DE SEGURETAT			
	TANCAPORTA: SI, AMB AMORTIDOR			
	PASSADOR: SI / NO X			
	TOPALL: SI, D'ACER INOXIDABLE			
PREMARC	ACER GALVANITZAT			
TAPETES	SÍ			
ACABAT	PINTAT A L'ESMALT SINTÈTIC COLOR GRIS			
PROTECCIÓ SOLAR	NO			
RISC D'IMPACTE	SI / X / NO			
VIDRE	-			
AIREJADOR	-			
INFORMACIÓ ADDICIONAL	TAPETA PERIMETRAL INT. (3 CARES) PINTAT IGUAL COLOR FUSTERIA			

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:26:25

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-040103-Fusteria exterior

ESCALA: Din A1: 1/25, Din A3: 1/50, 0 1 m

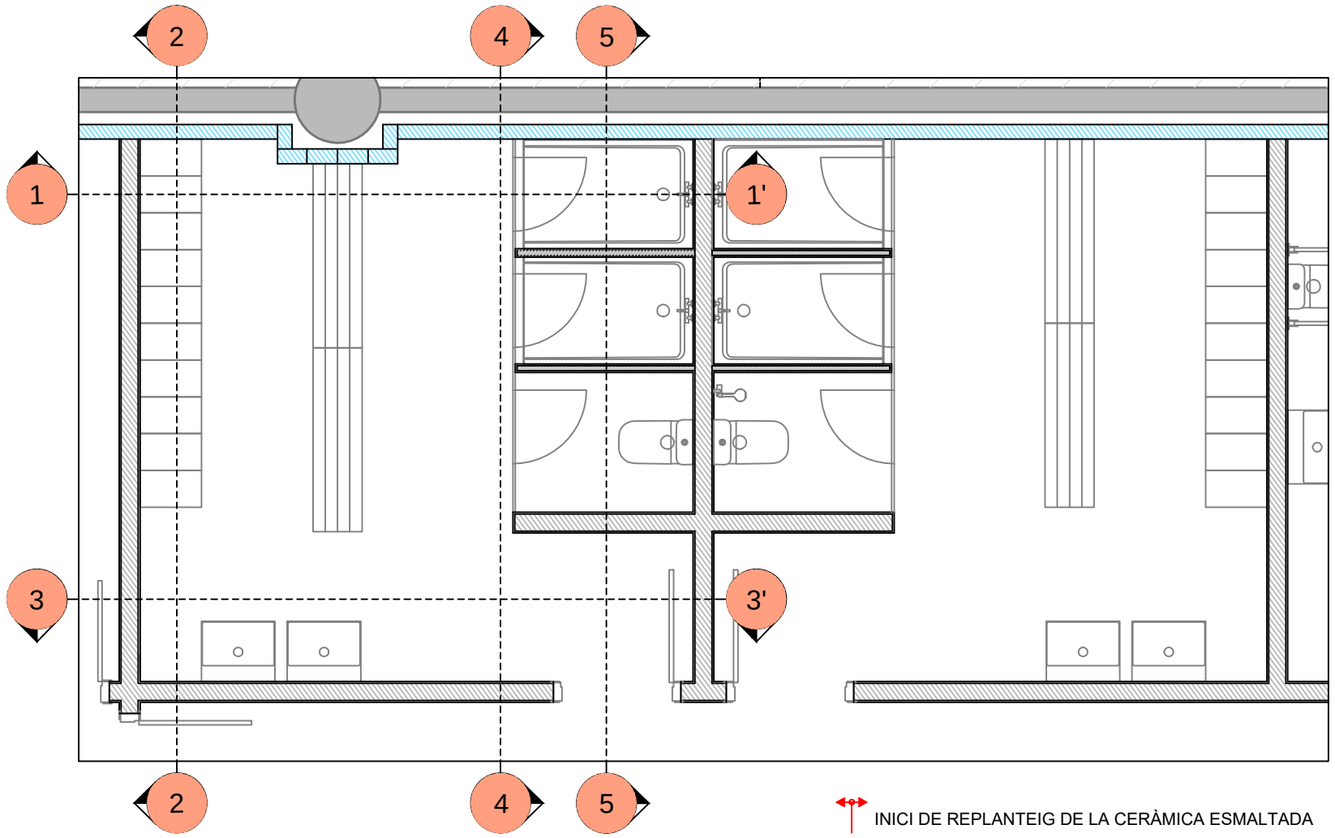
DESIGNACIÓ PLÀNOL: DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
FUSTERIA EXTERIOR (III)

Nº PLÀNOL: 4.1.3

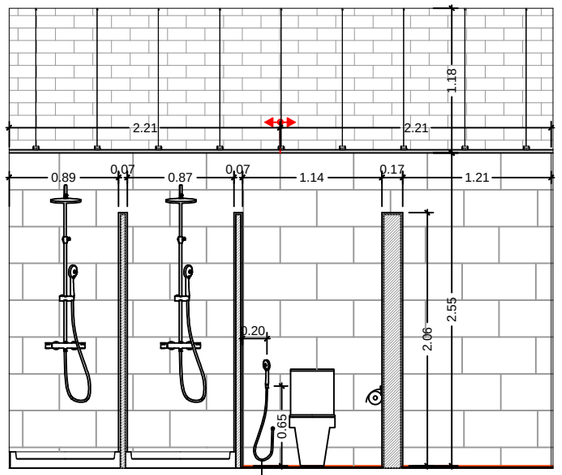
FULL: 3 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024

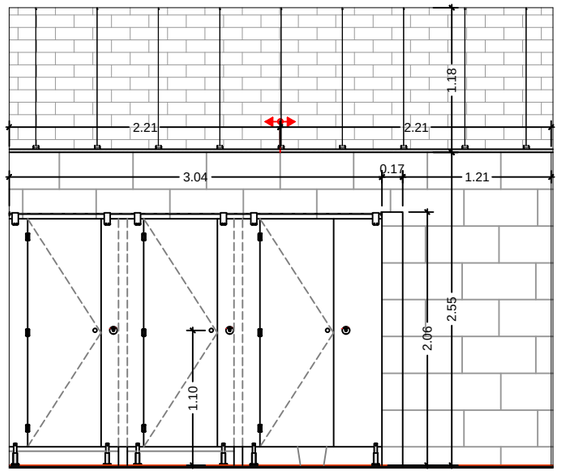
VESTUARIS



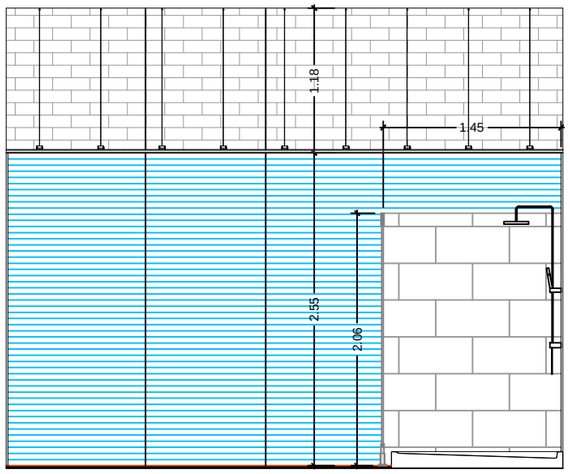
INICI DE REPLANTEIG DE LA CERÀMICA ESMALTADA



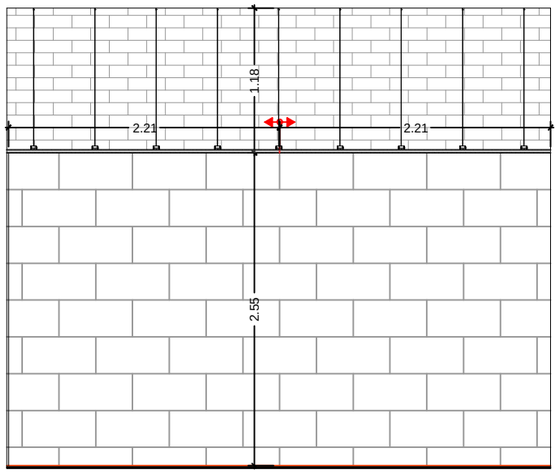
ALÇAT 5-5'



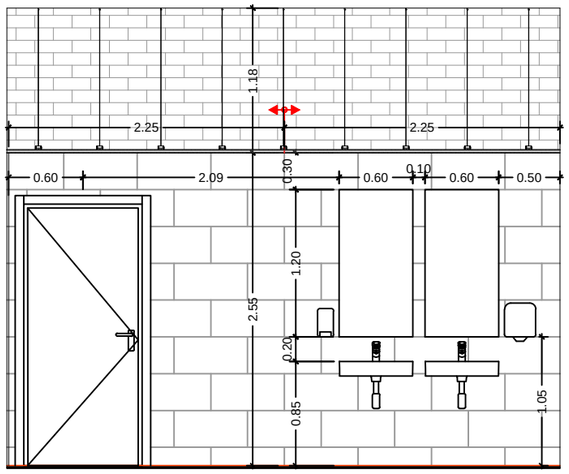
ALÇAT 4-4'



ALÇAT 1-1'



ALÇAT 2-2'



ALÇAT 3-3'

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:26:39

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-040104-Alçats interiors

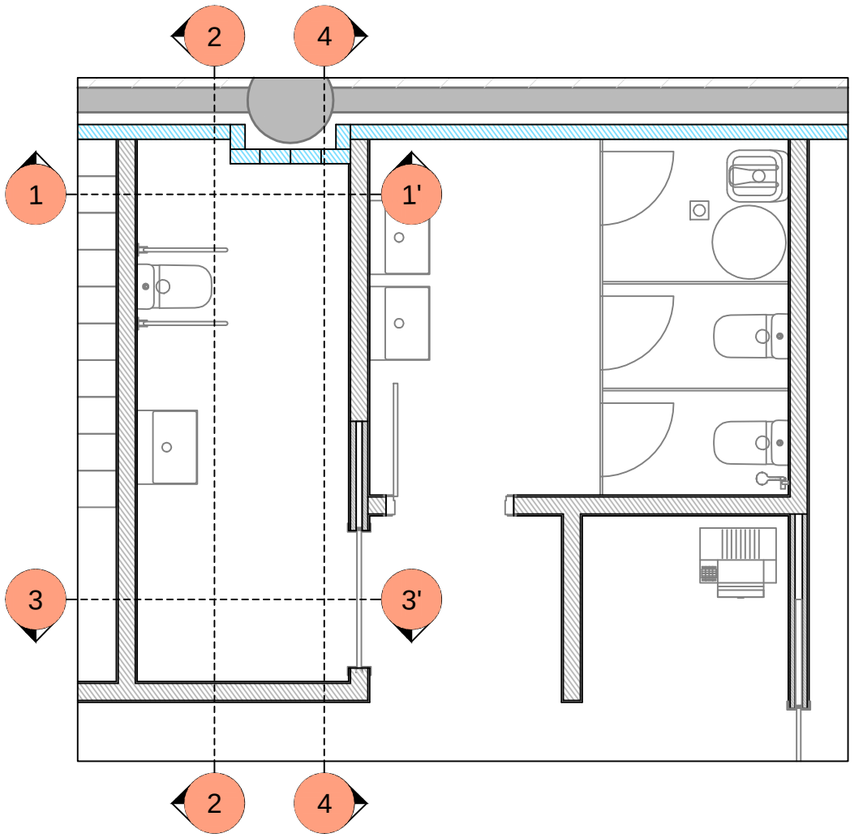
ESCALA:
Din A1: 1/25
Din A3: 1/50
0 1 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
ALÇATS INTERIORS (I)

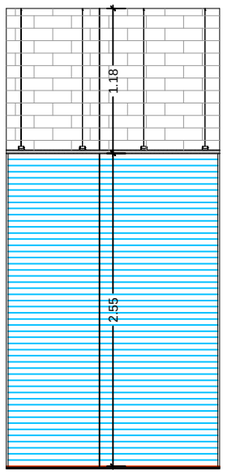
Nº PLÀNOL: 4.1.4
FULL: 1 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024

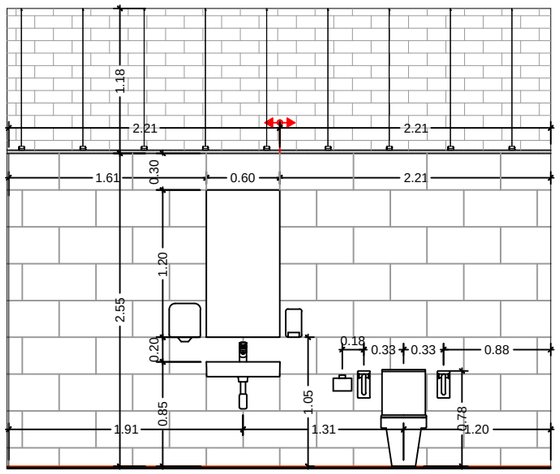
BANY ADAPTAT



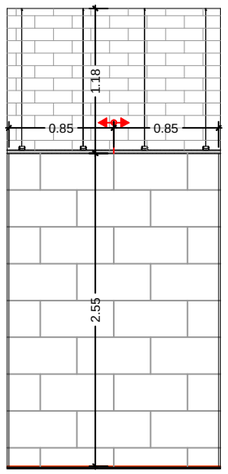
INICI DE REPLANTEIG DE LA CERÀMICA ESMALTADA



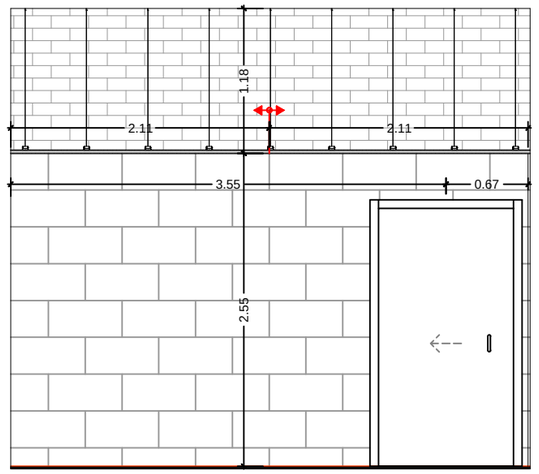
ALÇAT 1-1'



ALÇAT 2-2'



ALÇAT 3-3'



ALÇAT 4-4'

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:26:44

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-040104-Alçats interiors

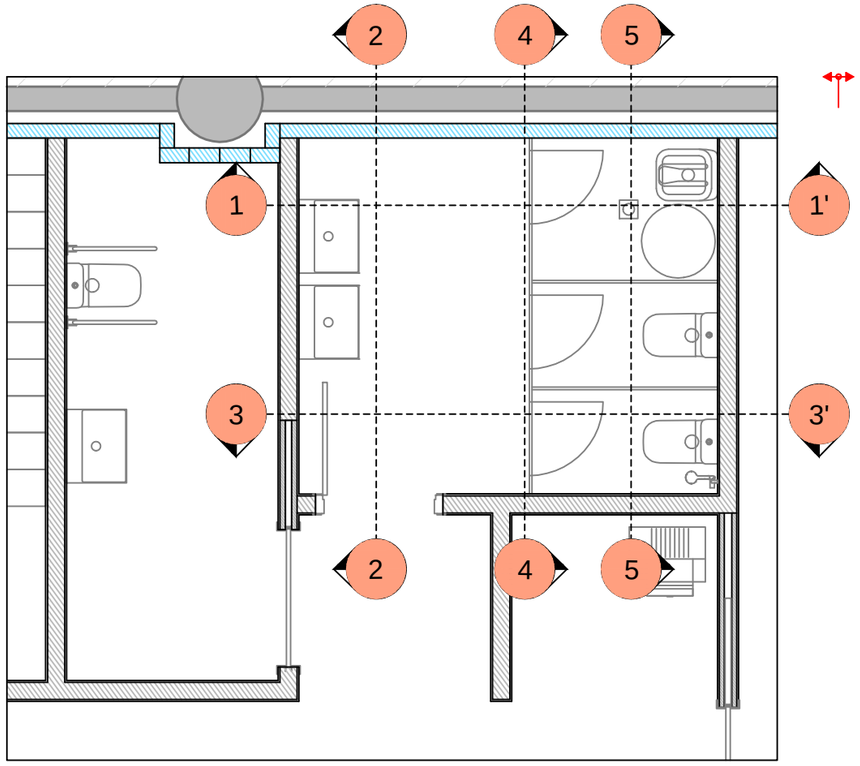
ESCALA:
Din A1: 1/25
Din A3: 1/50
0 1 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
ALÇATS INTERIORS (II)

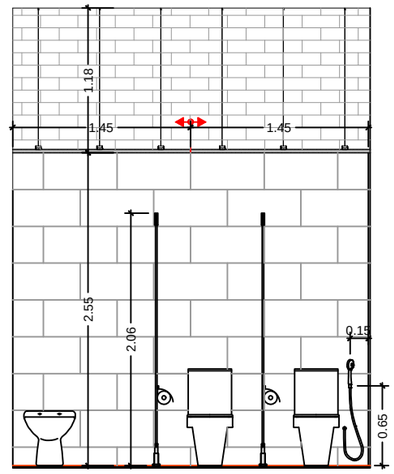
Nº PLÀNOL: 4.1.4
FULL: 2 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024

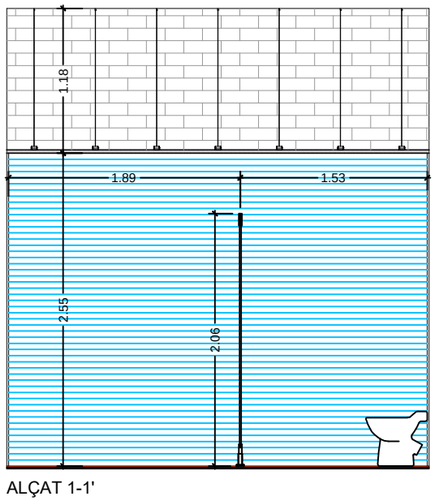
BANY GENERAL



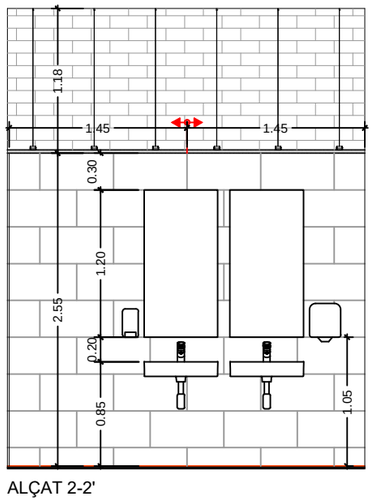
INICI DE REPLANTEIG DE LA CERÀMICA ESMALTADA



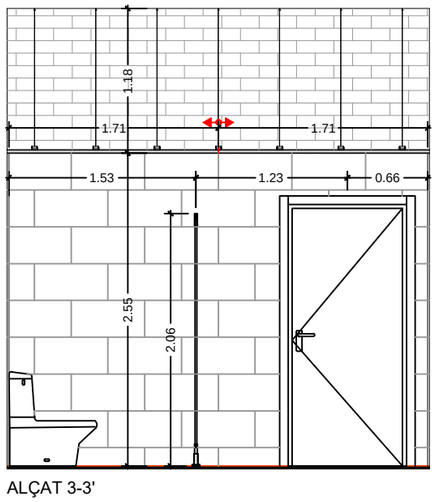
ALÇAT 5-5'



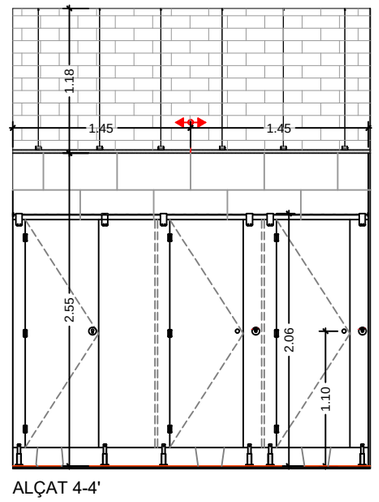
ALÇAT 1-1'



ALÇAT 2-2'



ALÇAT 3-3'



ALÇAT 4-4'

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:26:49

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-040104-Alçats interiors

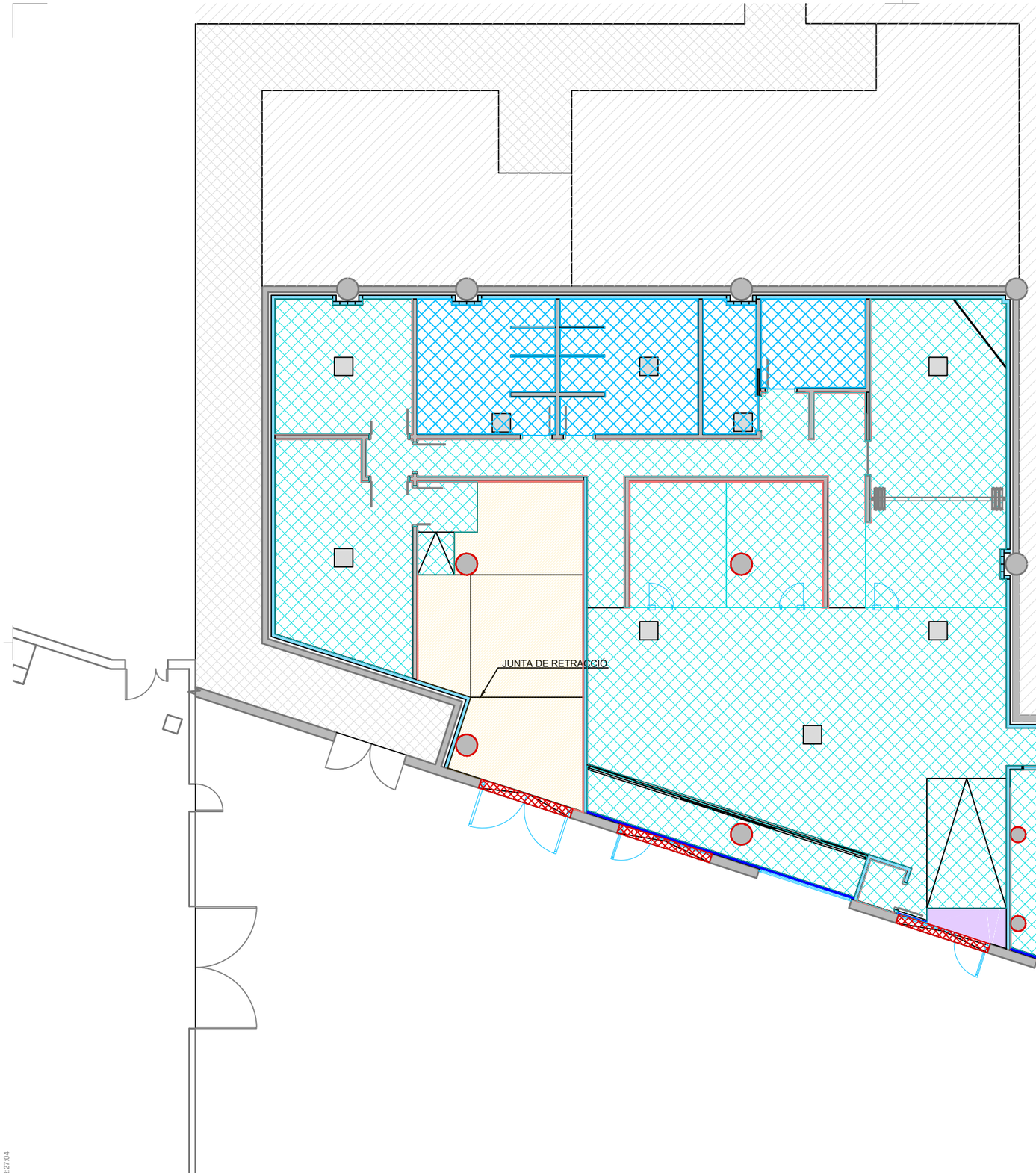
ESCALA:
Din A1: 1/25
Din A3: 1/50
0 1 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS VERTICALS
ALÇATS INTERIORS (III)

Nº PLÀNOL: 4.1.4

FULL: 3 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024



TIPUS DE PAVIMENTS

- PAV1 - CAPA DE 16 cm DE FORMIGÓ POLIT SOBRE BASE DE LLOSA DE FORMIGÓ. ACABAT AMB POLS DE QUARS GRIS. GENERACIÓ DE JUNTS DE RETRACCIÓ CADA 25 m2 APROX. DE CAPA DE FORMIGÓ, SEGONS PLÀNOL.
- PAVIMENT DE GRES PORCEL·LÀNIC D'IMITACIÓ CIMENT. DIMENSIONS 60X30X1 CM. COL·LOCAT A L'ESTESA AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888). AMB GRAU DE LLISCAMENT CLASSE C1 SEGONS DB-SUA DEL CTE.
- PAVIMENT DE GRES PORCEL·LÀNIC D'IMITACIÓ CIMENT. DIMENSIONS 60X30X1 CM. COL·LOCAT A L'ESTESA AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888). AMB GRAU DE LLISCAMENT CLASSE C2 SEGONS DB-SUA DEL CTE.
- PAV3 - FELPUT TÈCNIC D'ALUMINI SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- TAPA DE REGISTRE DE 60x60 cm D'ACER INOXIDABLE, DE DOBLE MARC, UN EMPOTRABLE A NIVELL DE PAVIMENT I UN ALTRE DE TANCAMENT QUE PERMET EL MATEIX ACABAT
- SÒCOL DE RESINES POLIMÈRIQUES TIPUS TRUSPLAS DE 7 cm D'ALÇADA AGAFAT AMB MORTER ADHESIU
- SÒCOL D'ALUMINI FLEXIBLE
- ELEMENT D'ALUMINI EN L DE TRANSICIÓ DE CANVI DE COTA PAVIMENT INTERIOR/ FUSTERIA EXTERIOR. SECCIÓ 100x130x2 mm.
- MARXAPEU DE PEDRA ARTIFICIAL 3180x250x30 mm

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:27:04

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

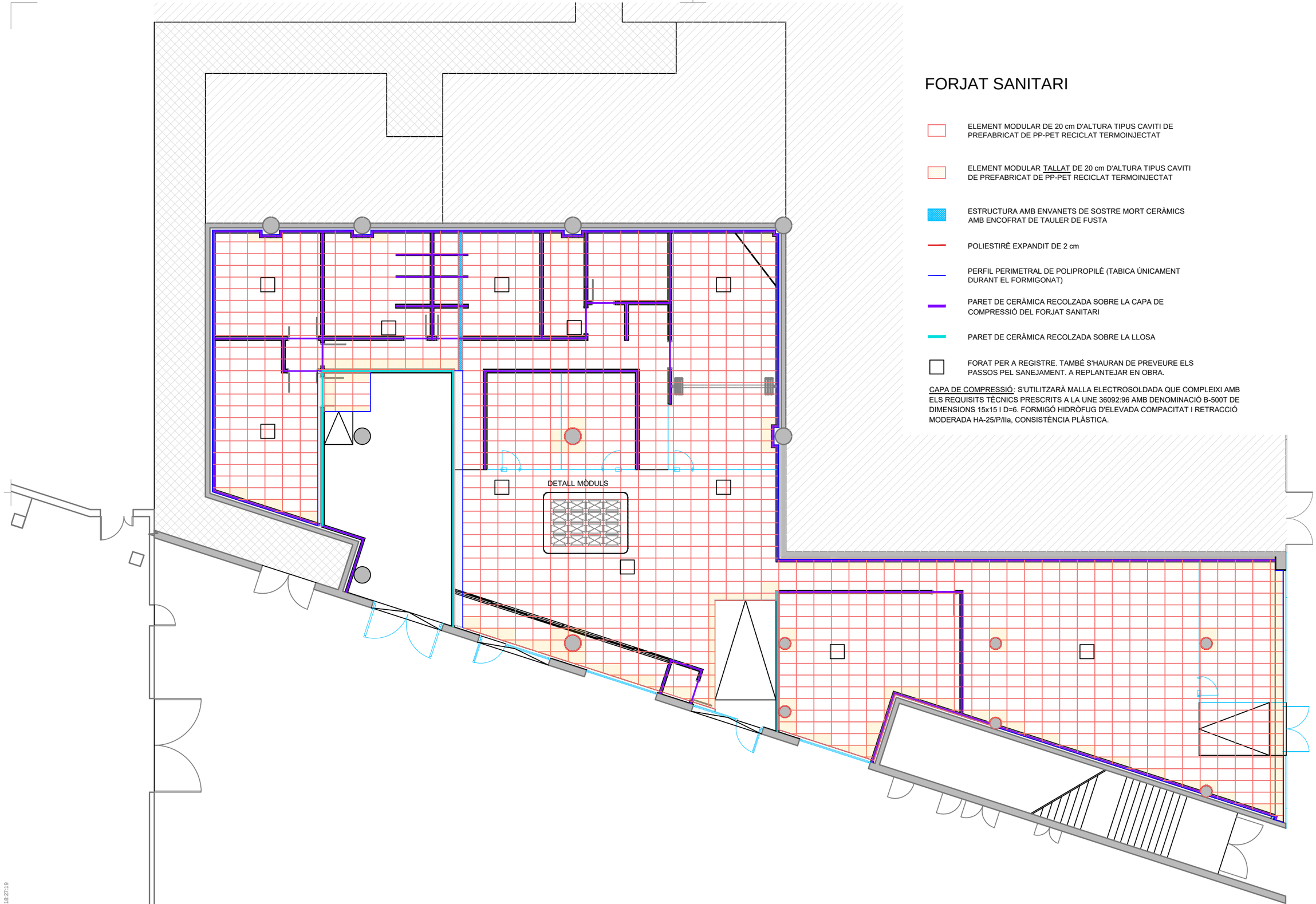
CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-040201-Paviments

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS HORITZONTALS
PAVIMENTS (I)

Nº PLÀNOL: 4.2.1
FULL: 1 de 4

DATA: NOVEMBRE 2024



FORJAT SANITARI

ELEMENT MODULAR DE 20 cm D'ALTURA TIPUS CAVITI DE PREFABRICAT DE PP-PET RECICLAT TERMOINJECTAT

ELEMENT MODULAR TALLAT DE 20 cm D'ALTURA TIPUS CAVITI DE PREFABRICAT DE PP-PET RECICLAT TERMOINJECTAT

ESTRUCTURA AMB ENVANETS DE SOSTRE MORT CERÀMICS AMB ENCOFRAT DE TAULER DE FUSTA

POLIESTIRÈ EXPANDIT DE 2 cm

PERFIL PERIMETRAL DE POLIPROPILÈ (TABICA ÚNICAMENT DURANT EL FORMIGONAT)

PARET DE CERÀMICA RECOLZADA SOBRE LA CAPA DE COMPRESSIÓ DEL FORJAT SANITARI

PARET DE CERÀMICA RECOLZADA SOBRE LA LLOSA

FORAT PER A REGISTRE. TAMBÉ S'HAURAN DE PREVEURE ELS PASSOS PEL SANEJAMENT. A REPLANTEJAR EN OBRA.

CAPA DE COMPRESSIÓ: S'UTILITZARÀ MALLA ELECTROSOLDADA QUE COMPLEIXI AMB ELS REQUISITS TÈCNICS PRESCRITS A LA UNE 36092:96 AMB DENOMINACIÓ B-500T DE DIMENSIONS 15x15 I D=6. FORMIGÓ HIDRÒFUG D'ELEVADA COMPACITAT I RETRACCIÓ MODERADA HA-25/P/IIa, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA.

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:27:19

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-040201-Paviments

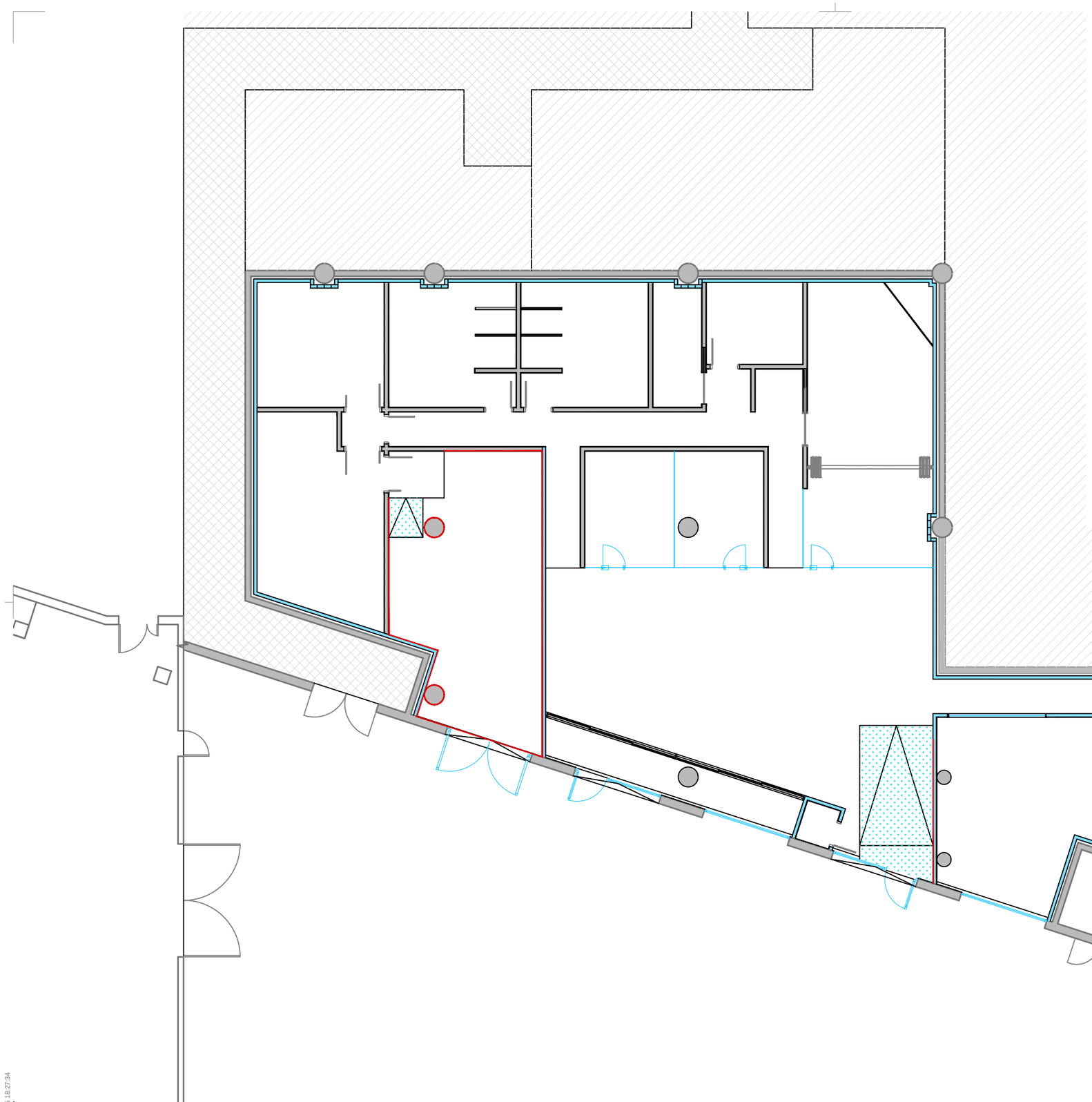
ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS HORITZONTALS
PAVIMENTS (II)

Nº PLÀNOL: 4.2.1

FULL: 2 de 4

DATA: NOVEMBRE 2024



ALTRES ELEMENTS

FORMACIÓ DE RAMPA AMB FORMIGÓ EN MASSA

POLIESTIRÈ EXPANDIT DE 2 cm

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:27:34

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:

ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:

URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P22039-040201-Paviments

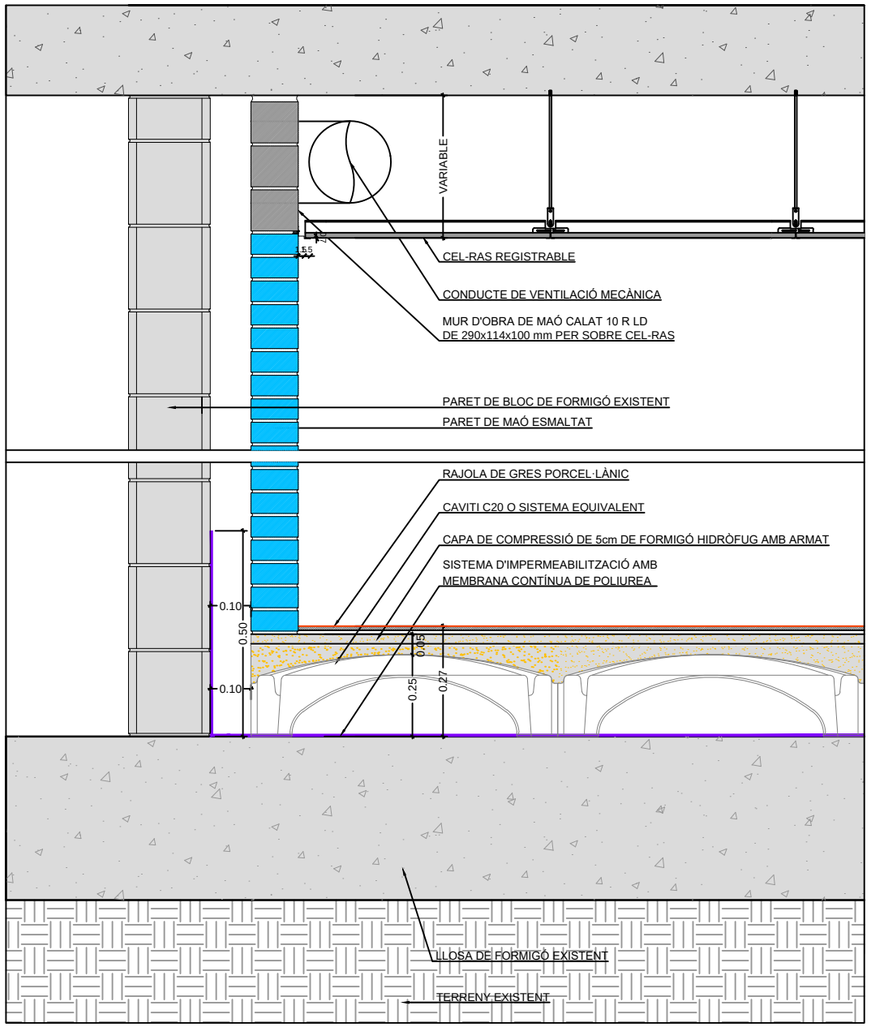
ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS HORITZONTALS
PAVIMENTS (III)

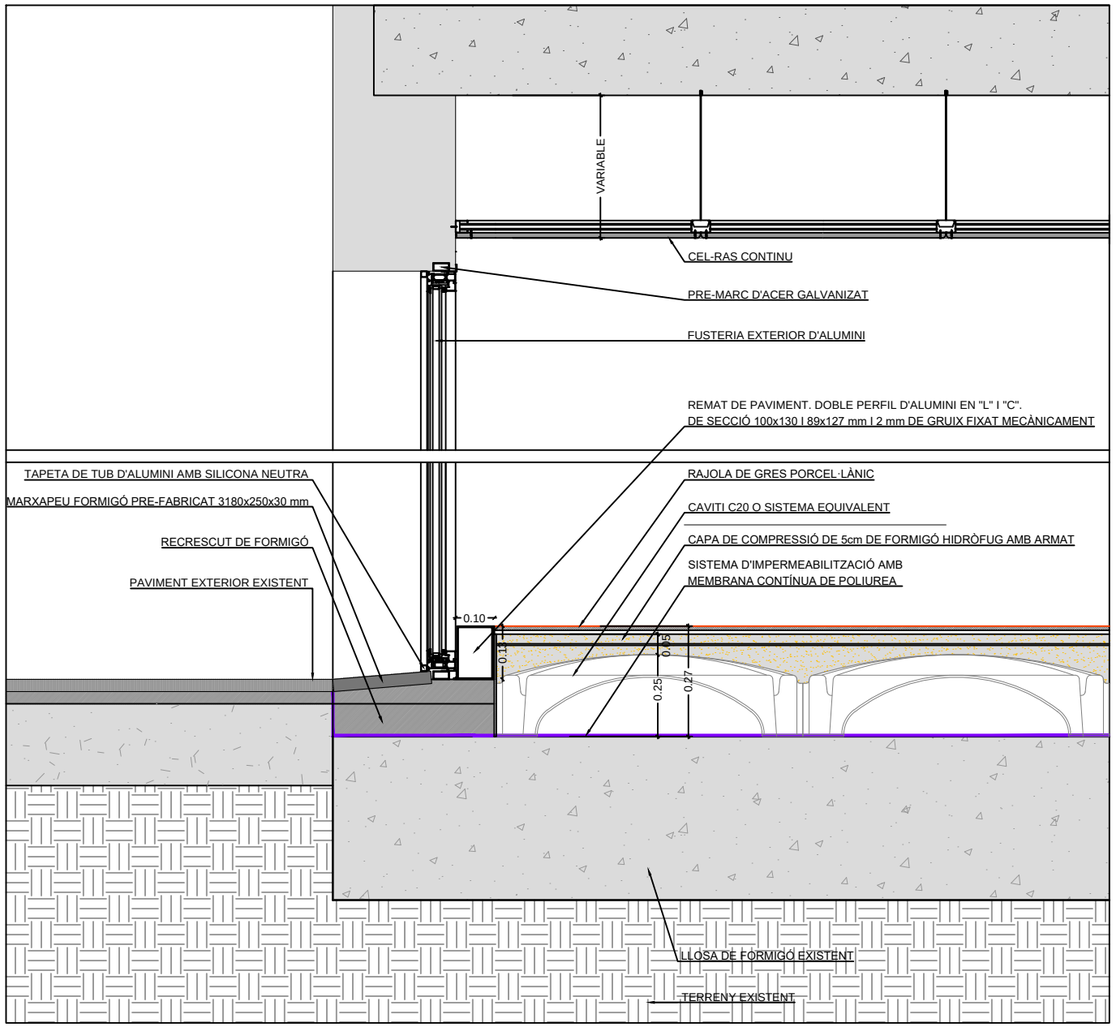
Nº PLÀNOL: 4.2.1

FULL: 3 de 4

DATA: NOVEMBRE 2024



DETALL A



DETALL B

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:27:39

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

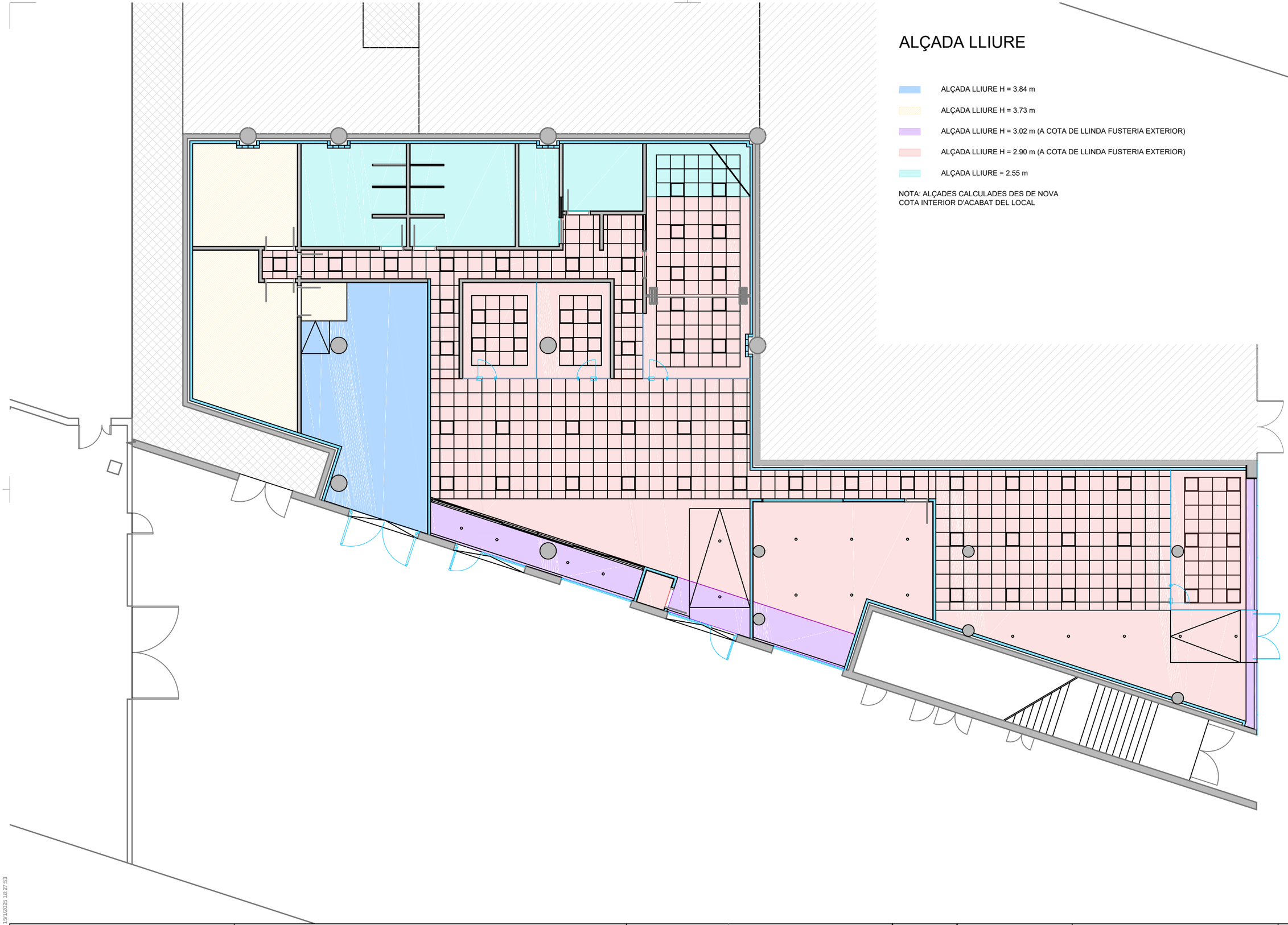
CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-040201-Paviments

ESCALA:
Din A1: 1/7,5
Din A3: 1/15
0 0,3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS HORITZONTALS
PAVIMENTS (IV)

Nº PLÀNOL: 4.2.1
FULL: 4 de 4

DATA: NOVEMBRE 2024



ALÇADA LLIURE

- ALÇADA LLIURE H = 3.84 m
- ALÇADA LLIURE H = 3.73 m
- ALÇADA LLIURE H = 3.02 m (A COTA DE LLINDA FUSTERIA EXTERIOR)
- ALÇADA LLIURE H = 2.90 m (A COTA DE LLINDA FUSTERIA EXTERIOR)
- ALÇADA LLIURE = 2.55 m

NOTA: ALÇADES CALCULADES DES DE NOVA
COTA INTERIOR D'ACABAT DEL LOCAL

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:27:53

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-040202-Cel-rasos

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS HORITZONTALS
CEL RAS (I)

Nº PLÀNOL: 4.2.2

FULL: 1 de 2

DATA: NOVEMBRE 2024

TIPUS DE CEL RAS

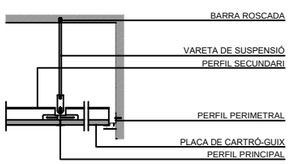
CR1 - CEL RAS REGISTRABLE ACÚSTIC PERFORAT SEGONS NORMA UNE-EN 14190 AMB NUCLI DE GUIX REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE. AMB VEL ACÚSTIC A LA SEVA CARA OCULTA. DIMENSIONS DE PLACA 600x600x12.5 mm. PERFORACIONS QUADRADES DE 3,5x3,5 mm AMB DISTÀNCIA A EIX DE FORAT DE 8,3 mm, COEFICIENT DE PERFORACIÓ APROXIMAT DE 17,2% I COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA DE 0,78. PERFILERIA OCULTA SUSPESA D'ALUMINI LACAT AMB GUIES PRIMÀRIES I SECUNDÀRIES. ACABAT AMB PINTURA PLÀSTICA DE COLOR BLANC.

CR2a - CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS HIDRÒFUG (H) DE 15 mm DE GRUIX, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURAL SENZILL D'ACER GALVANITZAT I ACABAT AMB PINTURA PLÀSTICA DE COLOR BLANC.

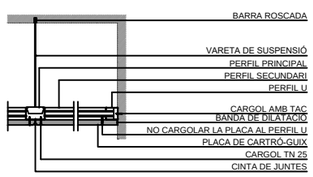
CR2b - CEL RAS CONTINU ACÚSTIC SEGONS NORMA UNE-EN 14190 AMB NUCLI DE GUIX REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRES. AMB VEL ACÚSTIC A LA SEVA CARA OCULTA. GRUIX DE PLACA DE 12,5 mm. PERFILERIA SUSPESA D'ACER GALVANITZAT AMB GUIES PRIMÀRIES I SECUNDÀRIES. ACABAT AMB PINTURA PLÀSTICA DE COLOR BLANC.

CR3 - PROJECCIÓ DEL FORJAT AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA DE VERNICULITA. COLOR NATURAL. INSTAL·LACIONS AMB GRAELLA TÈCNICA.

CORTINER DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE 12,5 mm DE GRUIX. ACABAT AMB PINTURA PLÀSTICA DE COLOR BLANC.



CEL-RAS REGISTRABLE (E: 1/7,5 1/15)



CEL-RAS NO REGISTRABLE (E: 1/7,5 1/15)

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:27:59

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-040202-Cel-rasos

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS HORITZONTALS
CEL RAS (II)

Nº PLÀNOL: 4.2.2
FULL: 2 de 2

DATA: NOVEMBRE 2024

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-040203-Coordinació registres i mobiliari

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
COMPARTIMENTS HORITZONTALS
COORDINACIÓ MOBILIARI I REGISTRES

Nº PLÀNOL: 4.2.3
FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:28:12

EQUIPAMENT MENJADOR

- FRIGORÍFIC (1 UNITAT)

  Frigorífic combinat de 203 cm d'alçària i 60 cm d'amplària, de color blanc, amb 279 l de volum de nevera i 89 l de congelador, amb sistema NoFrost, eficiència energètica classe A, col·locada.

- FORN MICROONES (2 UNITATS)

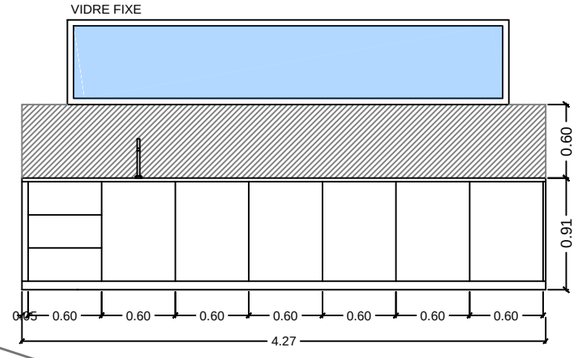
  Forn Microones de 20L de capacitat i 700W, 5 nivells de potència. Amb maneta obertura porta. Acabat d'acer inoxidable.

- FONT D'AIGUA FREDA (1 UNITAT)

  Font d'aigua freda d'acer inoxidable amb sistema de filtració. Capacitat de refredament de 20 l/h i cabal de sortida de 50 l/h. Col·locada.

  Dimensions: 30,5 x 30,5 x 126 cm.

VIDRE FIXE



CUINA

Mobiliari per a cuina lineal de 400 cm de llargària, d'aglomerat amb laminat estratificat, color estàndard a definir per la DF, format per mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària amb:

- 5 mòduls estàndard de 600x600 mm amb baldes interiors
- 1 mòdul amb calaixos de 600x600 mm
- 1 mòdul per aigüera de 600x600 mm
- Sòcol d'alumini clipat
- Tots els elements auxiliars pel seu correcte muntatge

Tot col·locat recolzat a terra i fixat a la paret.

Taulell d'aglomerat de quars natural, resina i pigments, tipus Silestone, o equivalent, color estàndard a definir per la DF, acabat polit, de 20 mm de gruix, cantells polits a 45º a totes les cares, col·locat sobre moble de cuina, inclosos la formació de forat per aigüera de 50x50 cm i tots els segellats necessaris.

Frontal d'aglomerat de quars natural, resina i pigments, tipus Silestone, o equivalent, color estàndard a definir per la DF, acabat polit.

Aigüera d'una sina per a col·locar sota encimera.

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:28:23

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-040301-Equipament menjador

ESCALA: Din A1: 1/75, Din A3: 1/150, 0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL: DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA, EQUIPAMENT MENJADOR

Nº PLÀNOL: 4.3.1

FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024

MOBILIARI MENJADOR

- PAPERERES PER A RECICLATGE (4 UNITATS)

  Paperera per al reciclatge metàl·lica fabricada amb planxa d'acer laminat.Pintada amb pintura epoxi de color mate blanc trencat texturat. Tapa oberta de color i adhesiu especial per al reciclatge segons color. Capacitat 44 litres. Dimensions: 25 x 25 x 71 cm d'alçada.

- TAULES (4 UNITATS)

  220x110x74 / 140X75X74 / 70X75X74 / Ø105

- 18 CADIRES

- CORTINES ENROTLLABLES

  Cortina de teixit de fibra de polièster i recobriment de PVC, amb factor d'obertura i gramatge a definir per la DF, de color blanc, de 290 cm d'altura i amplada variable, amb sistema d'accionament manual integrat al corró superior i sistema de fixació inferior enrasat amb el paviment,col·locada amb fixacions mecàniques amb tots els accessoris necessaris pel seu funcionament.

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:28:38

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-040401-Mobiliari menjador

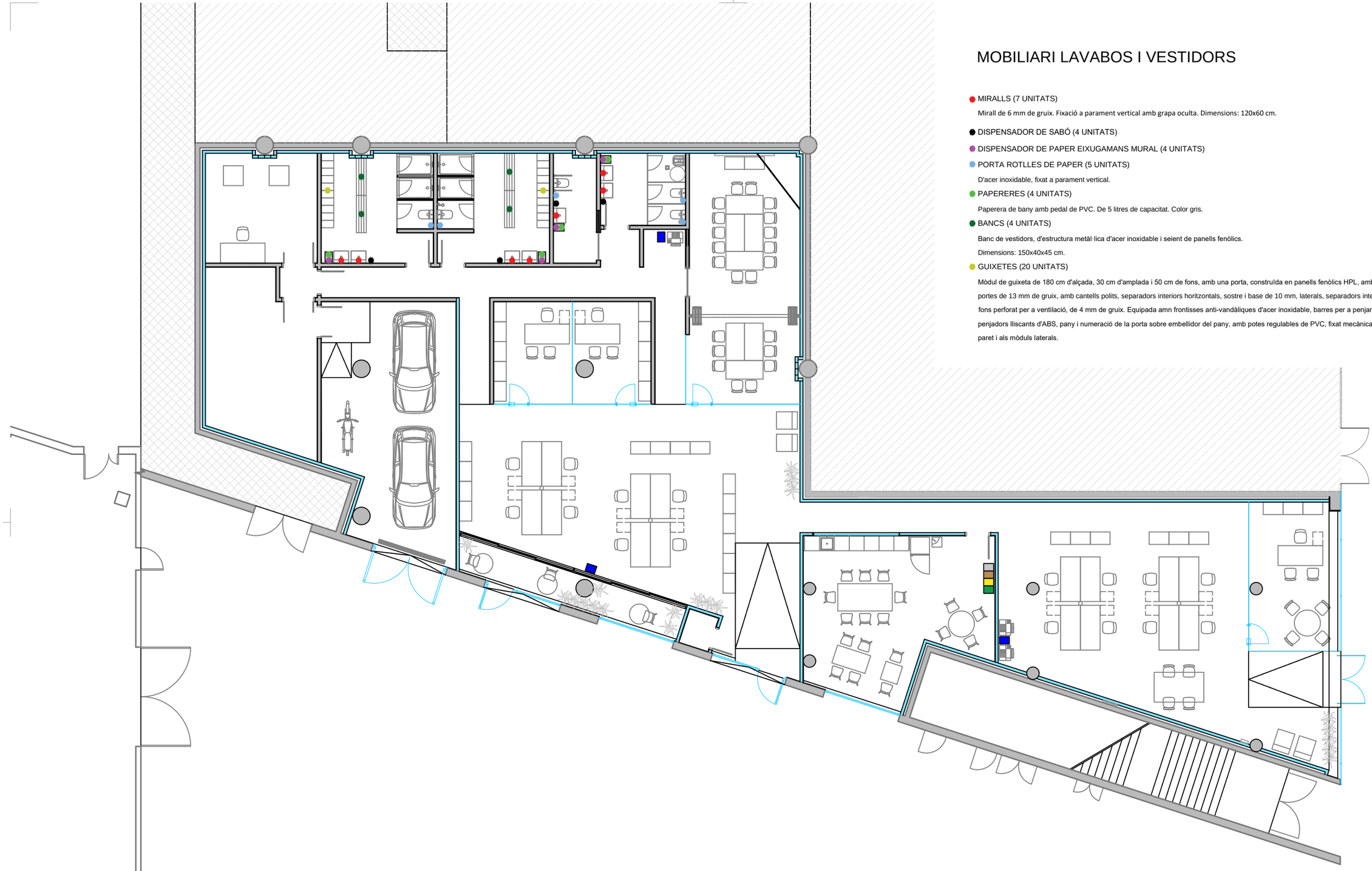
ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
MOBILIARI
MENJADOR

Nº PLÀNOL: 4.4.1

FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024



MOBILIARI LAVABOS I VESTIDORS

- MIRALLS (7 UNITATS)

  Mirall de 6 mm de gruix. Fixació a parament vertical amb grapa oculta. Dimensions: 120x60 cm.

- DISPENSADOR DE SABÓ (4 UNITATS)
- DISPENSADOR DE PAPER EIXUGAMANS MURAL (4 UNITATS)
- PORTA ROTLLES DE PAPER (5 UNITATS)

  D'acer inoxidable, fixat a parament vertical.

- PAPERERES (4 UNITATS)

  Paperera de bany amb pedal de PVC. De 5 litres de capacitat. Color gris.

- BANCS (4 UNITATS)

  Banc de vestidors, d'estructura metàl·lica d'acer inoxidable i seient de panells fenòlics.
  Dimensions: 150x40x45 cm.

- GUIXETES (20 UNITATS)

  Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb una porta, construïda en panells fenòlics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix. Equipada amn frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC, fixat mecànicament a la paret i als mòduls laterals.

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:28:52

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

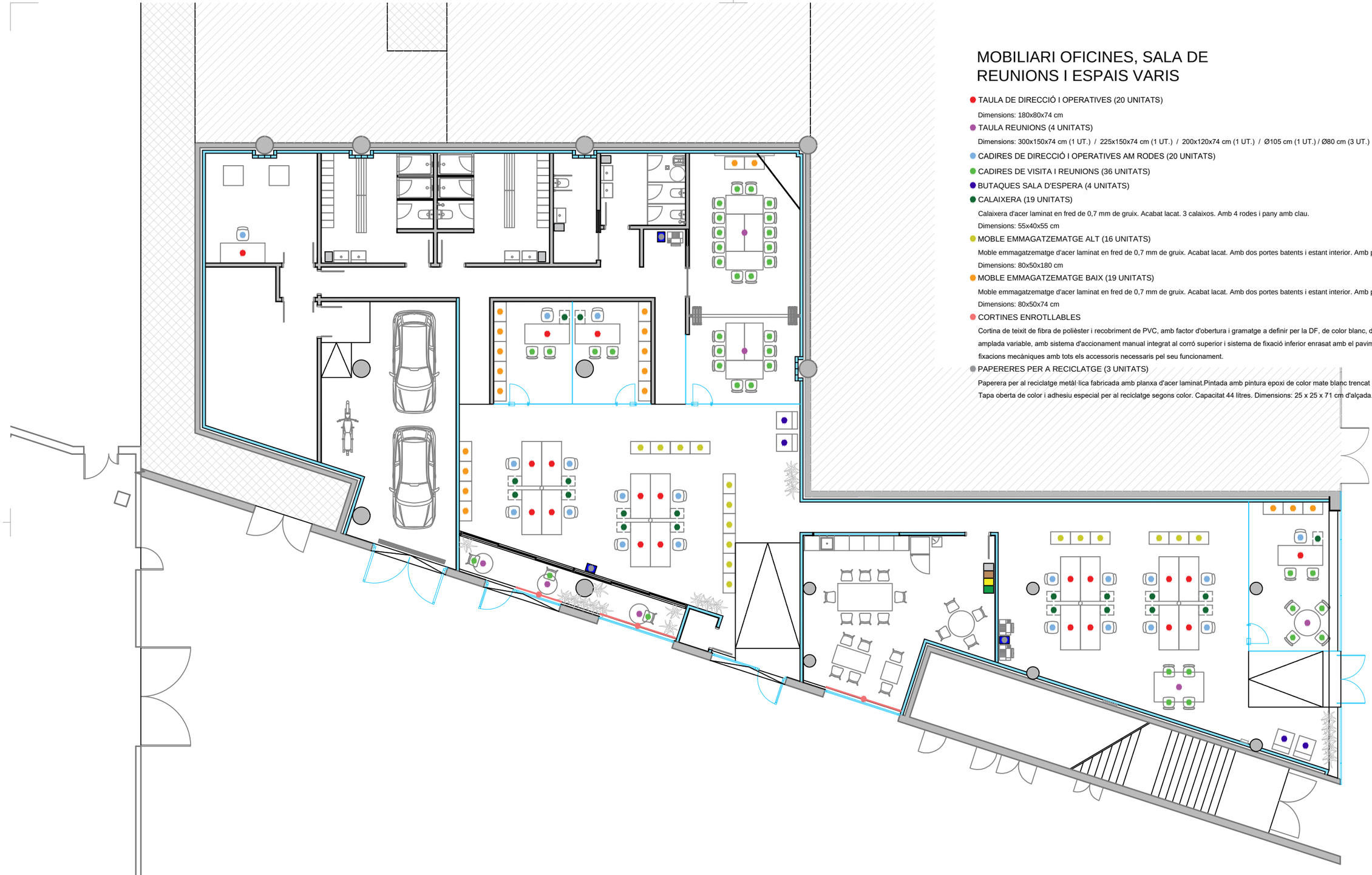
CODI: P22.0039
ARXIU: P220039-040402-Mobiliari lav vestidors

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
MOBILIARI
LAVABOS I VESTIDORS

Nº PLÀNOL: 4.4.2
FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024



MOBILIARI OFICINES, SALA DE REUNIONS I ESPAIS VARIS

- TAULA DE DIRECCIÓ I OPERATIVES (20 UNITATS)

  Dimensions: 180x80x74 cm
- TAULA REUNIONS (4 UNITATS)

  Dimensions: 300x150x74 cm (1 UT.) / 225x150x74 cm (1 UT.) / 200x120x74 cm (1 UT.) / Ø105 cm (1 UT.) / Ø80 cm (3 UT.)
- CADIRES DE DIRECCIÓ I OPERATIVES AM RODES (20 UNITATS)
- CADIRES DE VISITA I REUNIONS (36 UNITATS)
- BUTAQUES SALA D'ESPERA (4 UNITATS)
- CALAIXERA (19 UNITATS)

  Calaixera d'acer laminat en fred de 0,7 mm de gruix. Acabat lacat. 3 calaixos. Amb 4 rodes i pany amb clau.
  Dimensions: 55x40x55 cm
- MOBLE EMMAGATZEMATGE ALT (16 UNITATS)

  Moble emmagatzematge d'acer laminat en fred de 0,7 mm de gruix. Acabat lacat. Amb dos portes batents i estant interior. Amb pany amb clau.
  Dimensions: 80x50x180 cm
- MOBLE EMMAGATZEMATGE BAIX (19 UNITATS)

  Moble emmagatzematge d'acer laminat en fred de 0,7 mm de gruix. Acabat lacat. Amb dos portes batents i estant interior. Amb pany amb clau.
  Dimensions: 80x50x74 cm
- CORTINES ENROTLLABLES

  Cortina de teixit de fibra de polièster i recobriment de PVC, amb factor d'obertura i gramatge a definir per la DF, de color blanc, de 290 cm d'altura i amplada variable, amb sistema d'accionament manual integrat al corró superior i sistema de fixació inferior enrasat amb el paviment,col·locada amb fixacions mecàniques amb tots els accessoris necessaris pel seu funcionament.
- PAPERERES PER A RECICLATGE (3 UNITATS)

  Paperera per al reciclatge metàl·lica fabricada amb planxa d'acer laminat.Pintada amb pintura epoxi de color mate blanc trencat texturat.
  Tapa oberta de color i adhesiu especial per al reciclatge segons color. Capacitat 44 litres. Dimensions: 25 x 25 x 71 cm d'alçada.

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:29:03

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

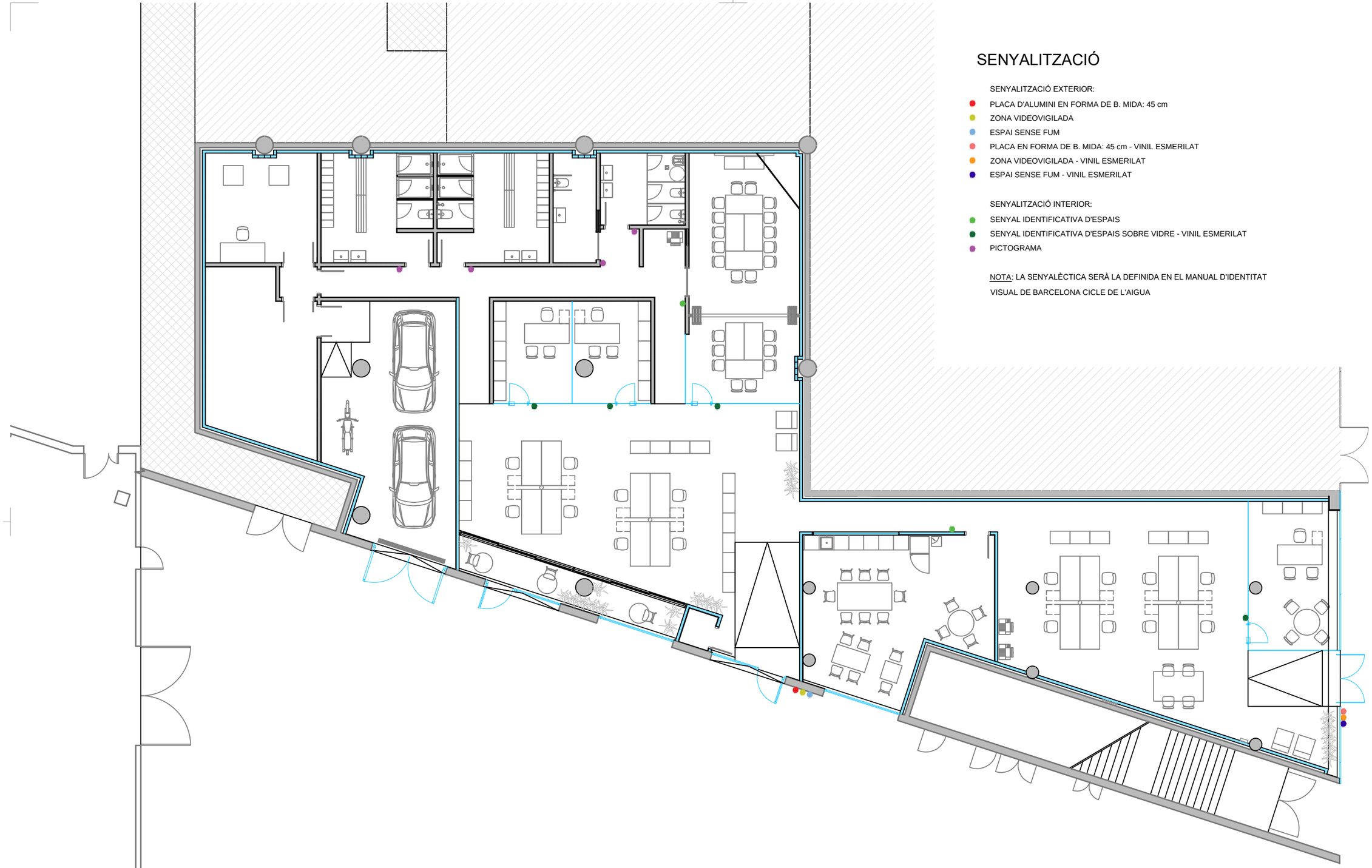
ARXIU: P220039-040403-Mobiliari oficines

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
MOBILIARI
OFICINES, SALA DE REUNIONS I ESPAI D'ESPERA

Nº PLÀNOL: 4.4.3
FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024



SENYALITZACIÓ

SENYALITZACIÓ EXTERIOR:

- PLACA D'ALUMINI EN FORMA DE B. MIDA: 45 cm
- ZONA VIDEOVIGILADA
- ESPAI SENSE FUM
- PLACA EN FORMA DE B. MIDA: 45 cm - VINIL ESMERILAT
- ZONA VIDEOVIGILADA - VINIL ESMERILAT
- ESPAI SENSE FUM - VINIL ESMERILAT

SENYALITZACIÓ INTERIOR:

- SENYAL IDENTIFICATIVA D'ESPAIS
- SENYAL IDENTIFICATIVA D'ESPAIS SOBRE VIDRE - VINIL ESMERILAT
- PICTOGRAMA

NOTA: LA SENYALÈCTICA SERÀ LA DEFINIDA EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA

DATA IMPRESSIÓ: 15/1/2025 18:29:18

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP

CODI: P22.0039

ARXIU: P220039-040404-Senyalització

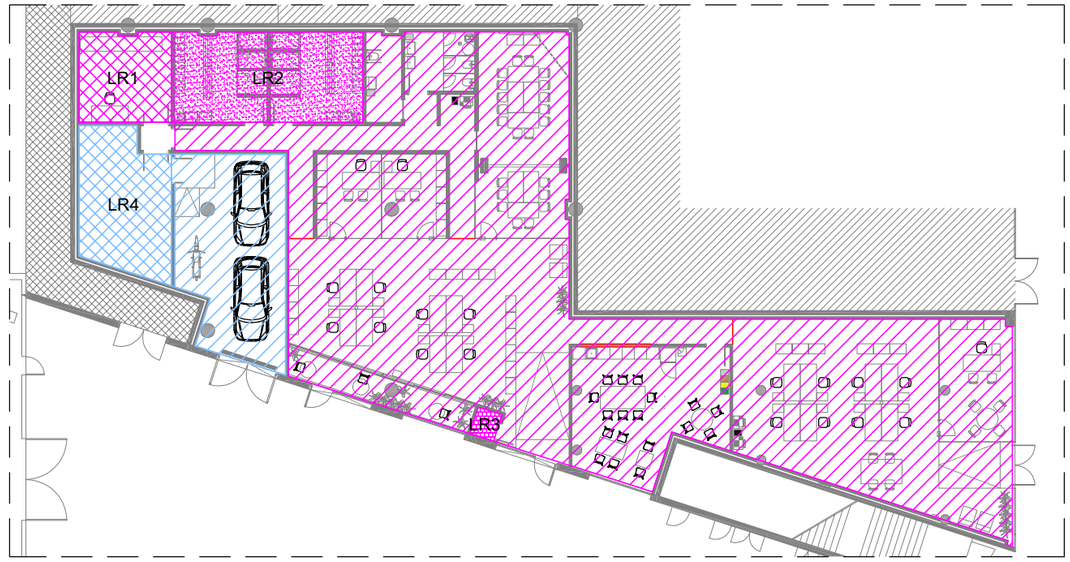
ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150
0 3 m

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA
MOBILIARI
SENYALITZACIÓ

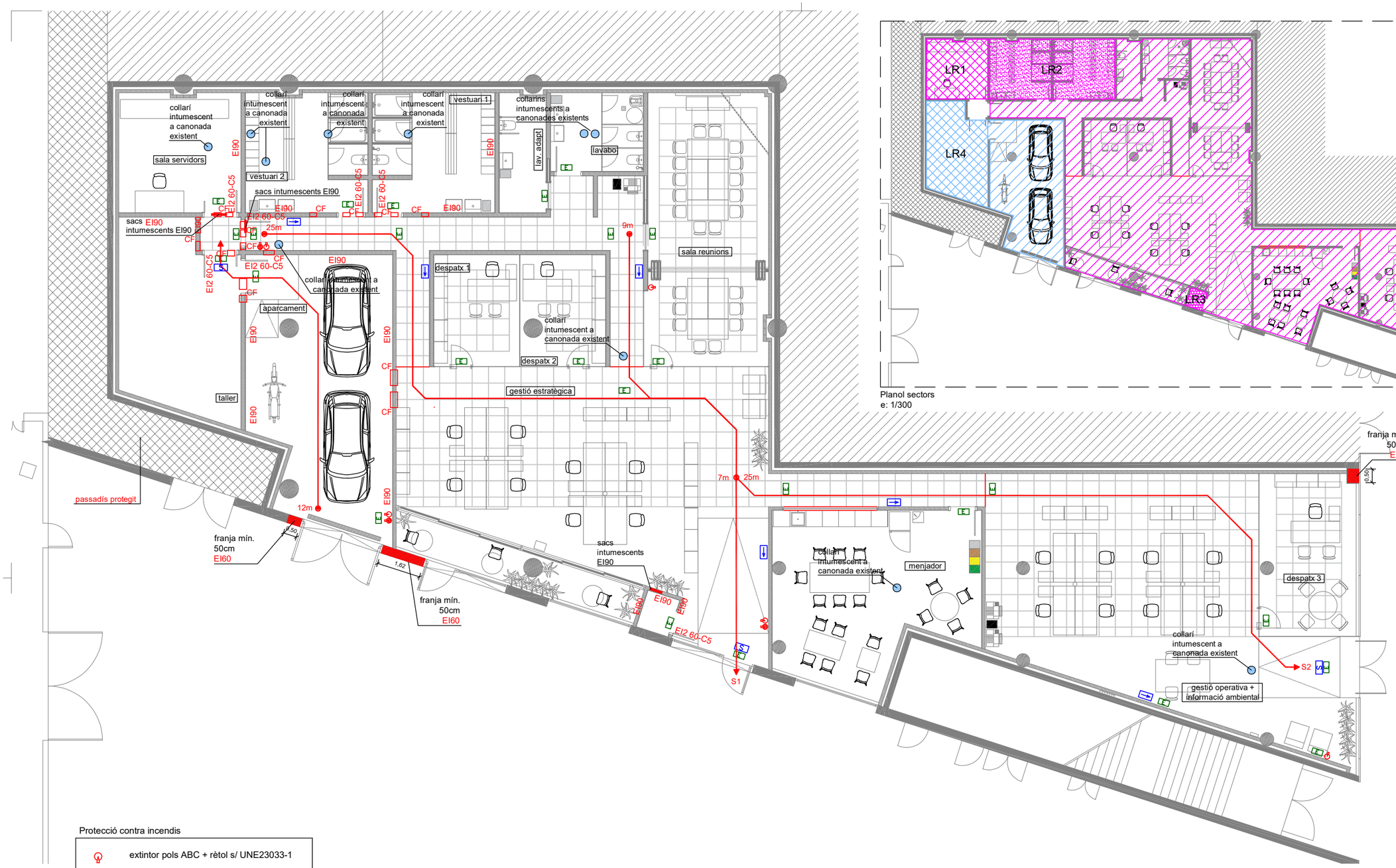
Nº PLÀNOL: 4.4.4

FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024



Planol sectors
e: 1/300



Protecció contra incendis

	extintor pols ABC + rètol s/ UNE23033-1
	extintor CO2 + rètol s/ UNE23033-1
	polsador alarma + rètol s/ UNE23033-1
	alarma òptico-acústica
	detector de fums iònic
BIE	BIE 25mm + rètulo s/ UNE23033-1
	central detección incendios y central d'alarma acústica
E	emergència tub led
S	rètol sortida de planta s/ UNE23033-1
	rètol recorrgut d'evacuació s/ UNE23033-1

SECTORS D'INCENDI			
sector	**ZONA**	**Sc (m2)**	
S1	Administratiu	534,83	
S2	Aparcament	90,98	

LOCALS DE RISC				
sector	**local**	**denom.**	**Sc (m2)**	**RISC**
S1	Sala servidors	LR1	24,60	Baix
S1	Vestuari 1 i vestuari 2	LR2	46,02	Baix
S1	Local quadre general	LR3	2,80	Baix
S2	Taller	LR4	35,63	Baix

DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:02:44

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro. Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP. RifàEnginyers. Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

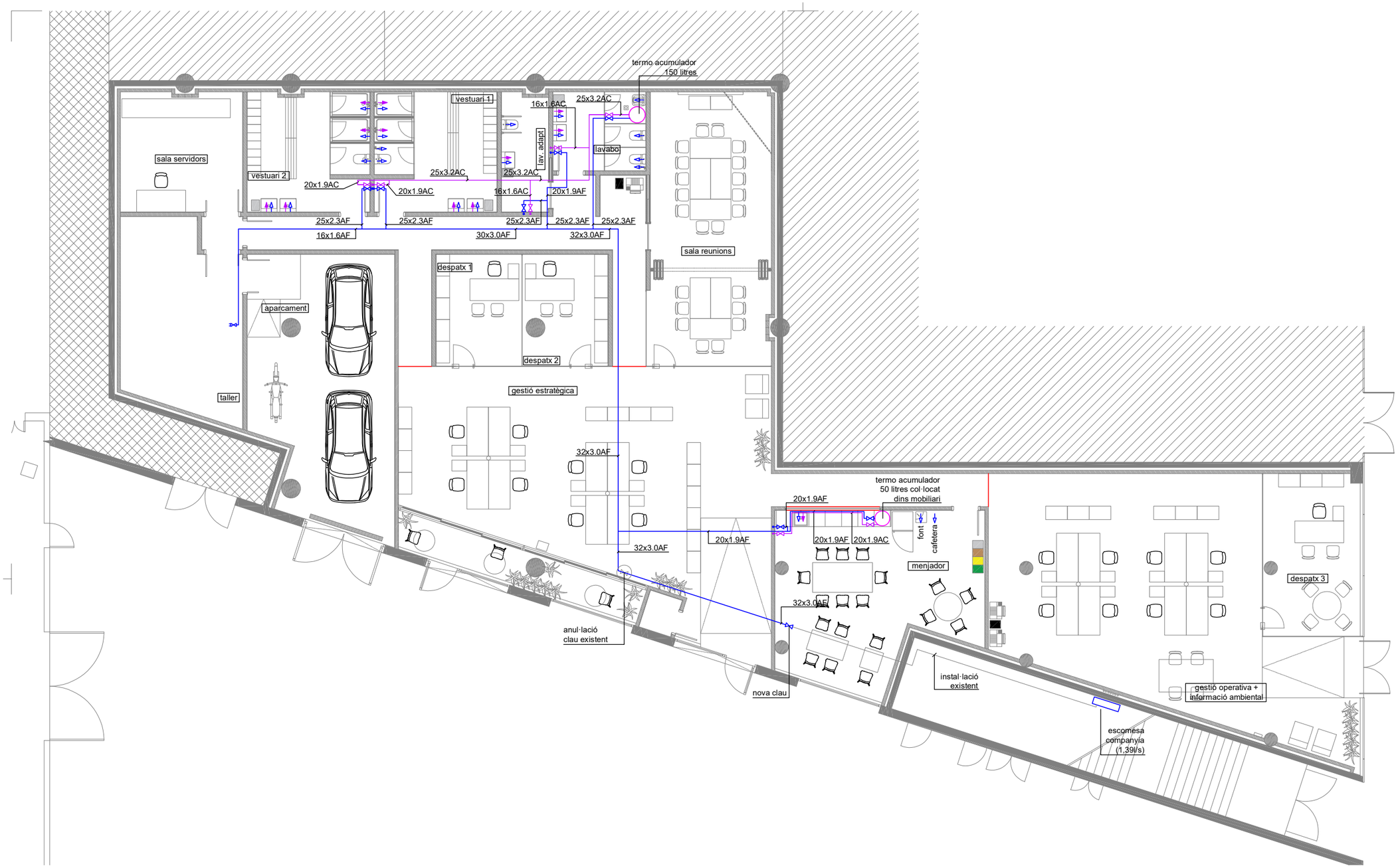
ESCALA: Din A1: 1/75, Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS. INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCÈNDIS

Nº PLÀNOL: 5.1

FULL: 1 de 1

DATA: NOVEMBRE 2024



Diametre conexió fontaneria

equip	AF	AC
dutxa	20	20
lavabo	16	
WC	16	
pica	20	20

Diametres ramals desaigües

ref	Aparell	diametre mm
p	pica	50
l	lavabo	40
w	WC	110
d	dutxa	50

Fontaneria

- punt consum aigua calenta
- punt consum aigua freda
- clau de pas
- ràcord manguera

NOTA: en gris instal·lacions existents

DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:10:54

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:

ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:

URGELL ARQUITECTES SLP

RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150

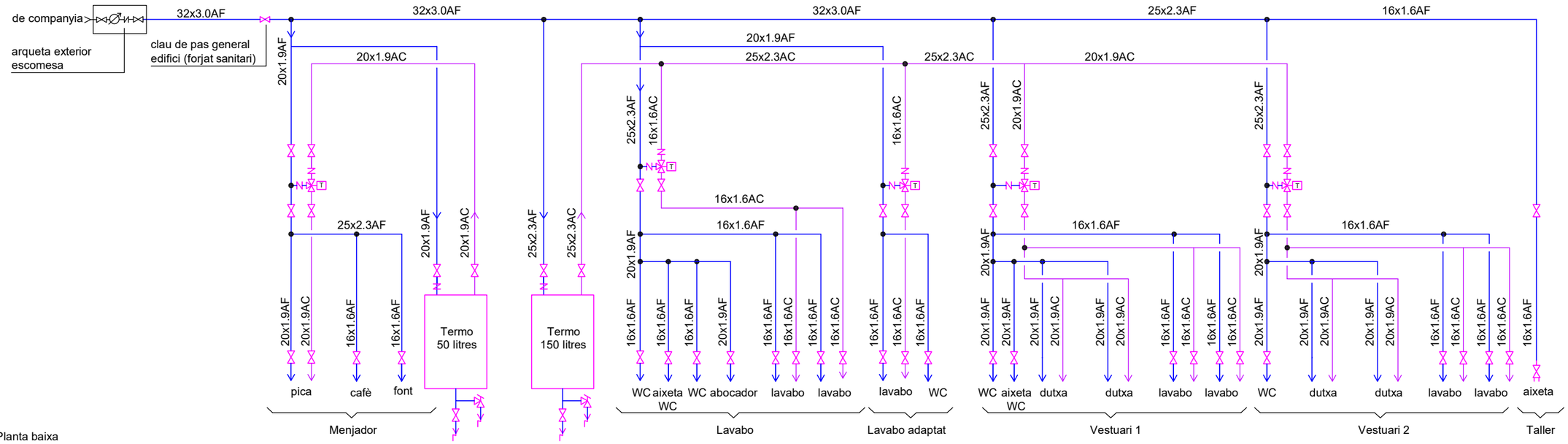
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ AIGUA SANITARIA

Nº PLÀNOL: 5.2

FULL: 1 de 2

DATA: NOVEMBRE 2024

Planta primera



Planta baixa

Esquema de fontaneria

Fontaneria

- punt consum aigua calenta
- punt consum aigua freda
- clau de pas
- ràcord manguera

Denominacio de tuberies

40AFpeh10

DN fluid material PN

Materials

Tubs		Aillaments	
pex	polietilè reticulat unio casquet corredís	pu	poliureta
peh	polietilè alta densitat		
cu	coure		
ppr	polipropilè tricapa		

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh

DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:16:10

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers Aleix Rifà Beltran enginyer industrial

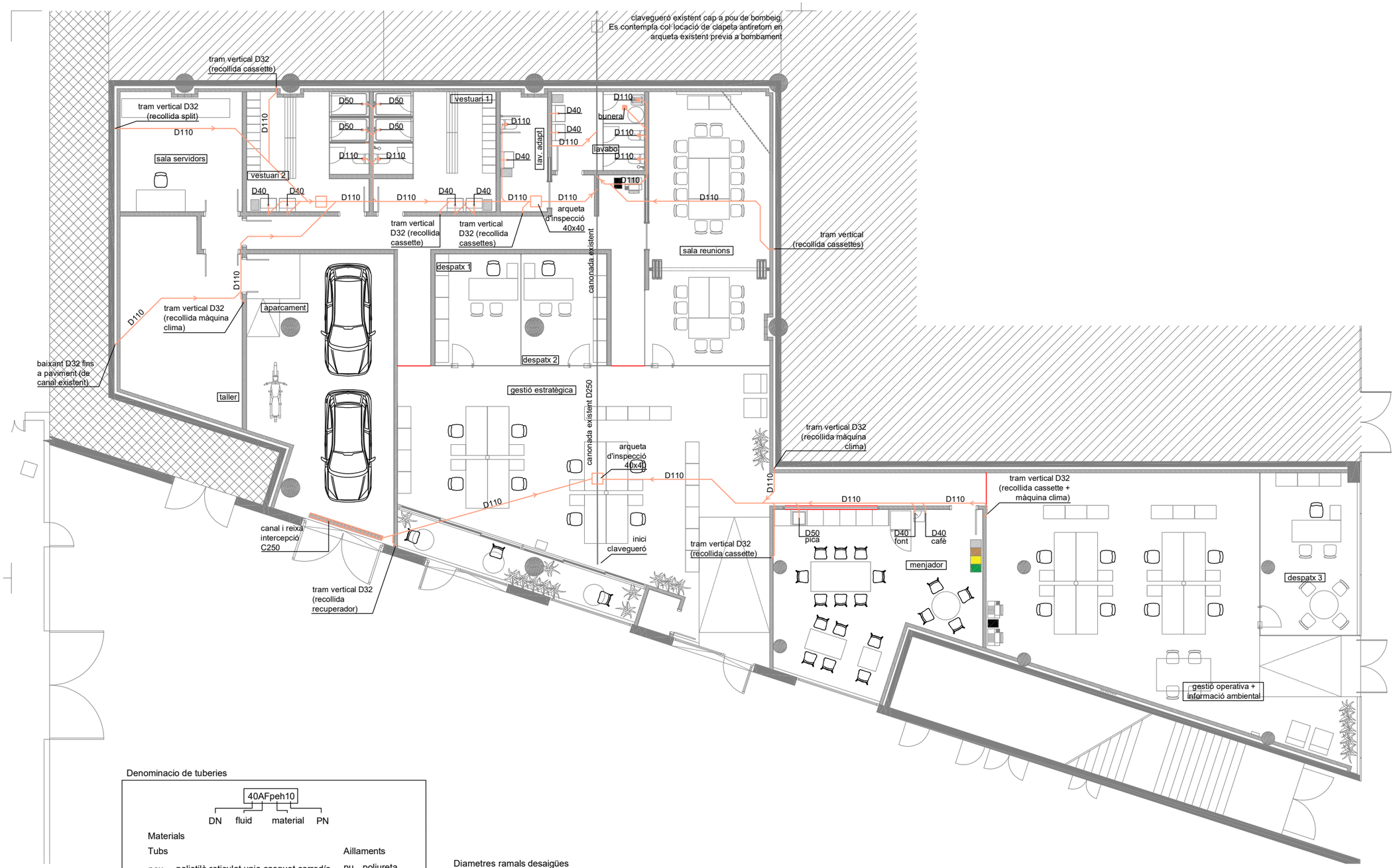
CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_ch

ESCALA: Din A1: S/E Din A3: S/E

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ D'AIGUA - Esquema

Nº PLÀNOL: 5.2
FULL: 2 DE 2

DATA: NOVEMBRE 2024



Denominacio de tuberies

40AFpeh10

DN fluid material PN

Materials

Tubs		Aillaments	
pex	polietilè reticulat unio casquet corredís	pu	poliureta
peh	polietilè alta densitat		
cu	coure		
ppr	polipropilè tricapa		

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh

Diametres ramals desaigües

ref	Aparell	diametre mm
p	pica	50
l	lavabo	40
w	WC	110
d	dutxa	50

Diametre conexió fontaneria

equip	AF	AC
dutxa	20	20
lavabo	16	
WC	16	
pica	20	20

Llegenda

tram enterrat
tram per fals sostre

NOTA: en gris instal·lacions existents

DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:03:32

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

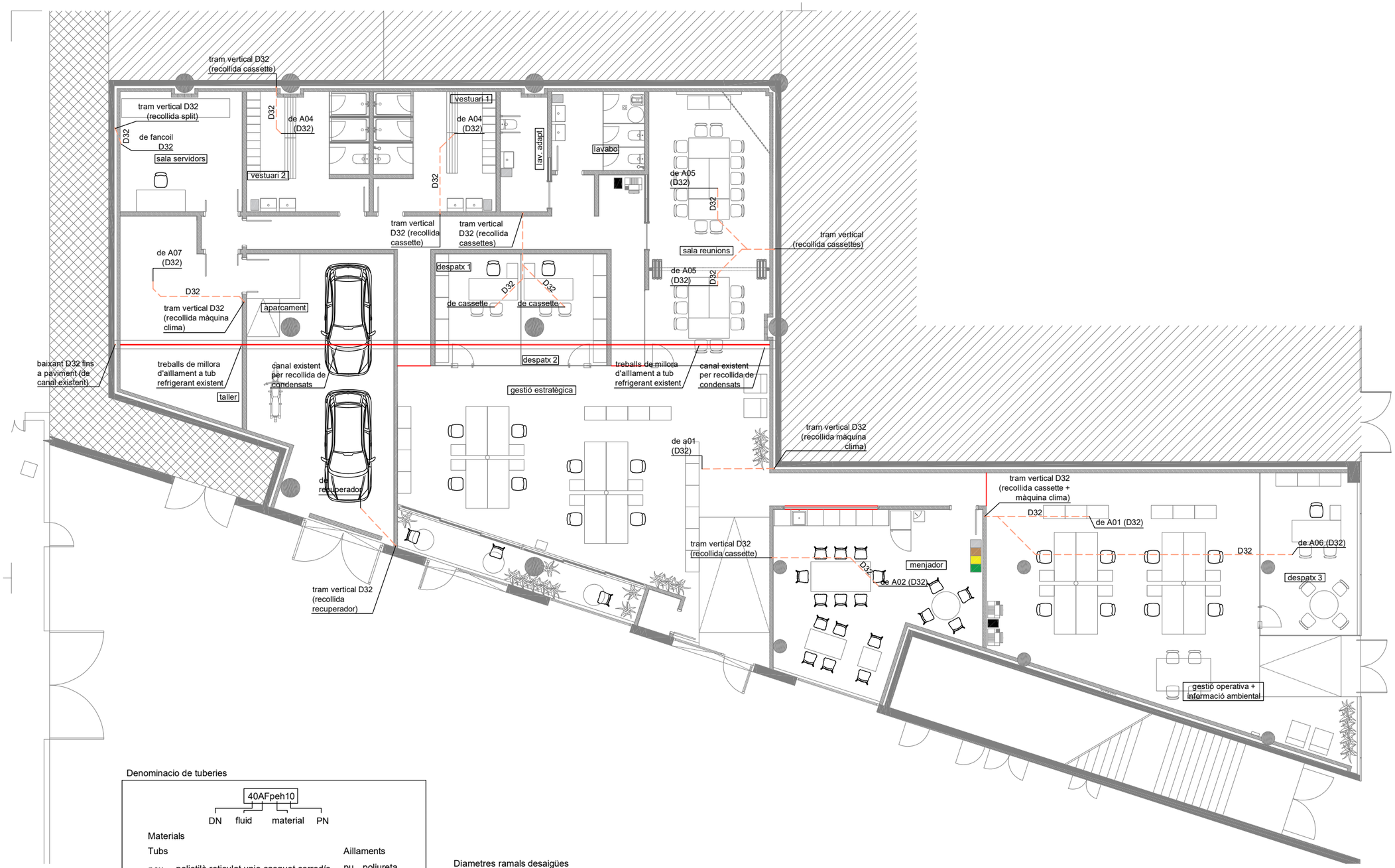
CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT - Tram enterrat

Nº PLÀNOL: 5.3
FULL: 1 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024



Denominacio de tuberies

40AFpeh10

DN fluid material PN

Materials

Tubs		Aillaments	
pex	polietilè reticulat unio casquet corredís	pu	poliureta
peh	polietilè alta densitat		
cu	coure		
ppr	polipropilè tricapa		

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh

Diametres ramals desaigües

ref	Aparell	diametre mm
p	pica	50
l	lavabo	40
w	WC	110
d	dutxa	50

Diametre conexió fontaneria

equip	AF	AC
dutxa	20	20
lavabo	16	
WC	16	
pica	20	20

Llegenda

tram enterrat
tram per fals sostre

NOTA: en gris instal·lacions existents

DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:03:43

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_N1

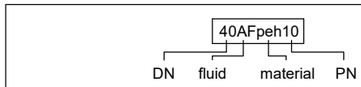
ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT - Tram per fals sostre

Nº PLÀNOL: 5.3
FULL: 2 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024

Denominacio de tuberies



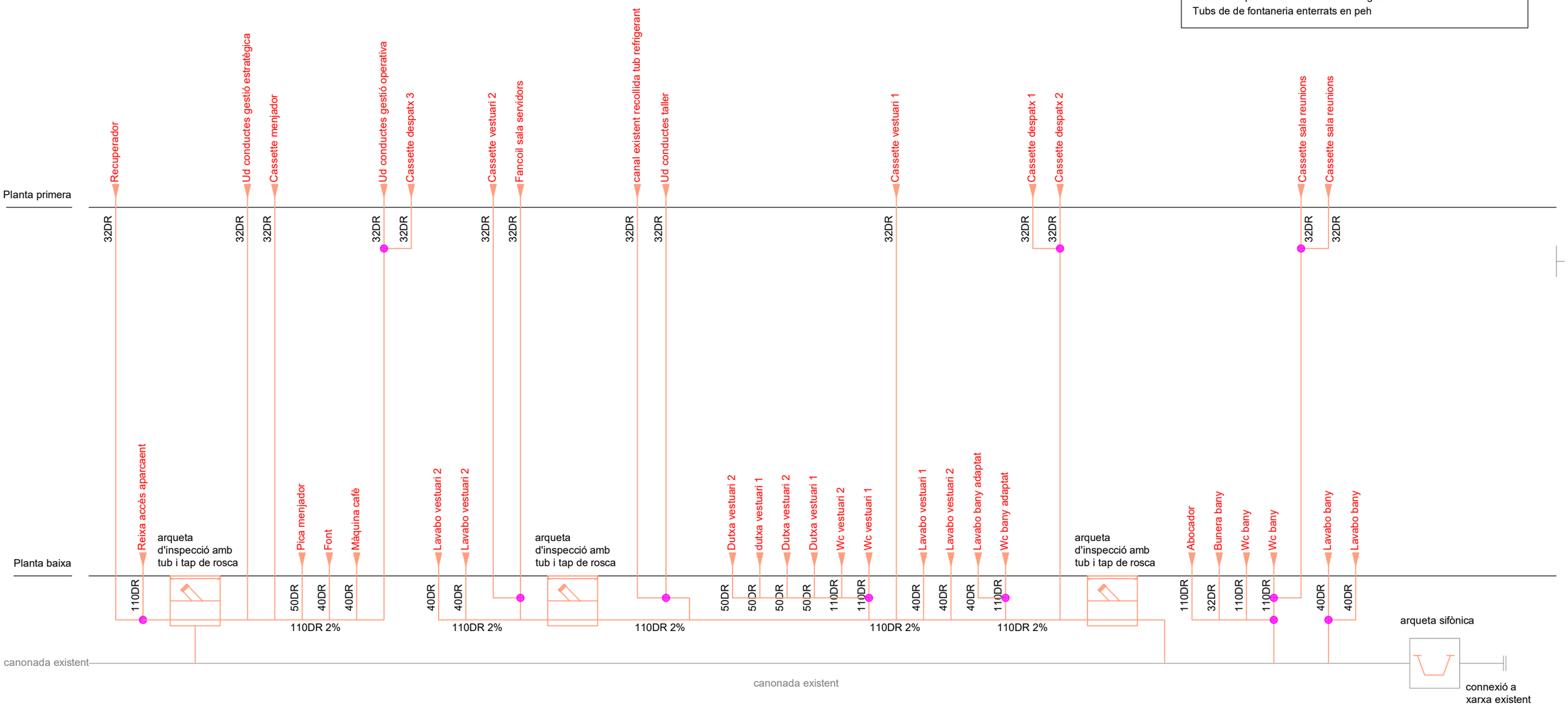
Materials

Tubs

		Aillaments	
pex	polietilè reticulat unio casquet corredís	pu	poliureta
peh	polietilè alta densitat		
cu	coure		
ppr	polipropilè tricapa		

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh



DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:11:20

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_ch

ESCALA:
Din A1: S/E
Din A3: S/E

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT - Esquema

Nº PLÀNOL: 5.3
FULL: 3 DE 3

DATA: NOVEMBRE 2024

Mecanismes i enllumenat

- Iluminaria 60x60
- downlight LED
- Iluminària estanca LED
- V detector presència
- endoll monofasic tipus shucko 16A
- 1 interruptor / polsador (encesa)
- conmutat (encesa)
- T termostat mural
- detector de llum per a dos circuits
- quadre electric distribució
- E emergència tub fluorescent
- M equip electrificat
- timbre
- botó del pànic
- safata instal·lacions elèctriques
- safata instal·lacions telecom.
- conjunt sistema alarma emergència bany adaptat
- A projector acústic paret connectat a monitor
- C contacte porta oberta contra l'intrusió
- I detector intusió
- central intrusió
- CCTV

MARCA	MODEL	POTÈNCIA (W)	TEMPERATURA (K)	FLUXE LLUMINÓS (LM)	SÍMBOL
Trilux	2315 G4 1200 38/26/ML-8MC o equivalent	33W	4000	3800	
Trilux	2315 G4 1500 55/38/ML-8MC o equivalent	48W	4000	5600	
Trilux	2325 G3 LED 18/14/10ML-8MC o equivalent	14W	4000	1400	
Trilux	2325 G3 LED 18/14/10ML-8MC o equivalent	20W	4000	2000	
Trilux	2330 G3 M73 PW19 36/29/ML-840 o equivalent	31W	4000	3600	
Trilux	8382440 amatris G4 c07 WR 14-26/3ML o equivalent	20W	4000	2600	

DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:00:53

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

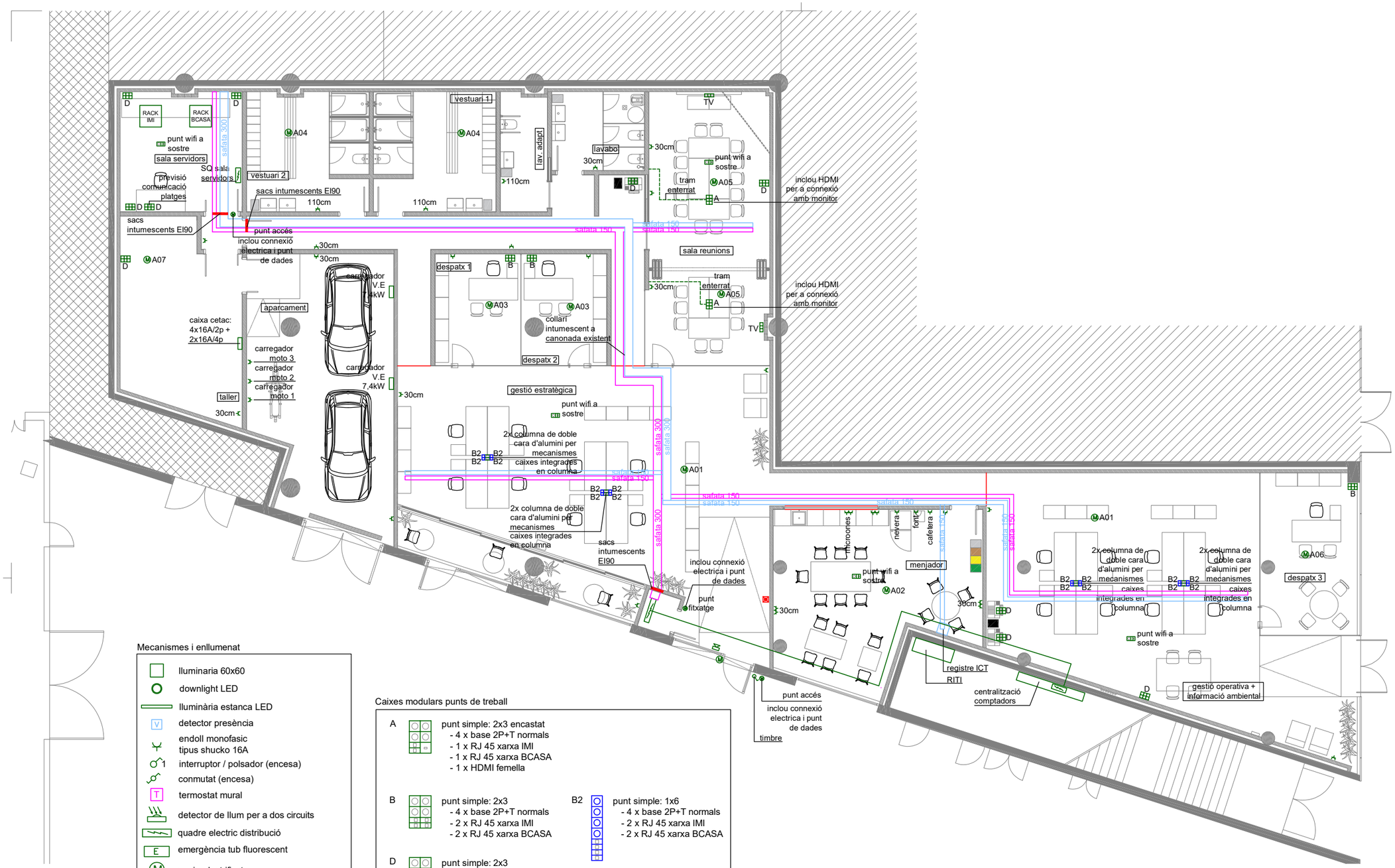
CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA:
Din A1: 1/75
Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ ILUMINACIÓ

Nº PLÀNOL: 5.4
FULL: 1 DE 2

DATA: NOVEMBRE 2024



Mecanismes i enllumenat

- Iluminaria 60x60
- downlight LED
- Iluminària estanca LED
- V detector presència
- endoll monofasic tipus shucko 16A
- 1 interruptor / polsador (encesa)
- conmutat (encesa)
- T termostat mural
- detector de llum per a dos circuits
- quadre electric distribució
- E emergència tub fluorescent
- M equip electrificat
- timbre
- botó del pànic
- safata instal·lacions elèctriques
- safata instal·lacions telecom.
- conjunt sistema alarma emergència bany adaptat
- A projector acústic paret connectat a monitor
- C contacte porta oberta contra l'intrusió
- I detector intusió
- central intrusió
- CCTV

Caixes modulars punts de treball

A — punt simple: 2x3 encastat
- 4 x base 2P+T normals
- 1 x RJ 45 xarxa IMI
- 1 x RJ 45 xarxa BCASA
- 1 x HDMI femella

B — punt simple: 2x3
- 4 x base 2P+T normals
- 2 x RJ 45 xarxa IMI
- 2 x RJ 45 xarxa BCASA

B2 — punt simple: 1x6
- 4 x base 2P+T normals
- 2 x RJ 45 xarxa IMI
- 2 x RJ 45 xarxa BCASA

D — punt simple: 2x3
- 4 x base 2P+T normals
- 1 x RJ 45 xarxa IMI
- 1 x RJ 45 xarxa BCASA

TV — punt TV paret/sostre: 2x3
- 2 x base 2P+T normal
- 1 x RJ 45 xarxa BCASA
- 1 x RJ 45 xarxa IMI
- 1 x TV/FM
- 1x HDMI femella

W — punt WIFI paret/sostre: 1x2
- 1 x base 2P+T SAI
- 1 x RJ 45 simple 8 contactes xarxa BCASA
- tapes cegues resta de mòduls

NOTA: sacs intumescents en pas de safates entre sectors

NOTA: 2x tub D25 canalització xarxa fibra òptica des de RITI fins a sala rack (per interior de safata)

DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:04:02

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro — Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers — Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

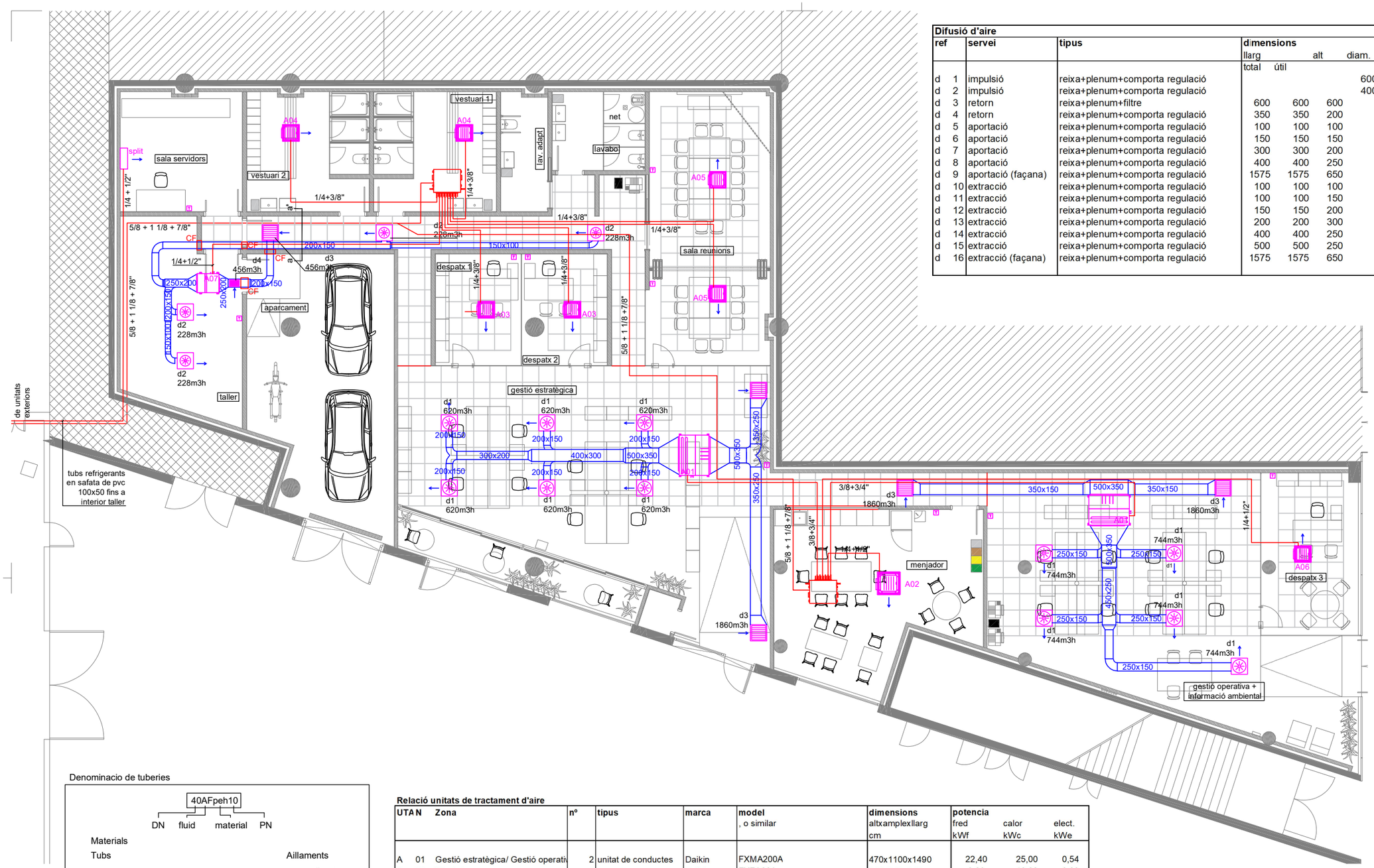
ESCALA: Din A1: 1/75 — Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS — INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT I COMUNICACIÓ

Nº PLÀNOL: 5.4

FULL: 2 DE 2

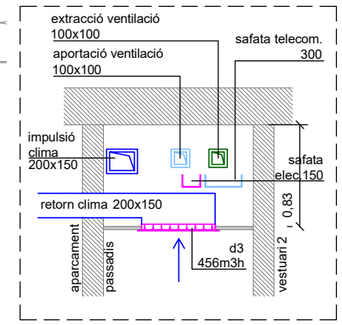
DATA: NOVEMBRE 2024



Difusió d'aire

ref		servei	tipus	dimensions llarg total	útil	alt	diam.	n ut.	marca	model , o similar
d	1	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				600	11	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d	2	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				400	4	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d	3	retorn	reixa+plenum+filtre	600	600	600		5	Madel	DMT-MOD+ PFT
d	4	retorn	reixa+plenum+comporta regulació	350	350	200		1	Madel	DMT-AR+SP+CM+PFT
d	5	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	6	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	150		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	7	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	300	300	200		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	8	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	9	aportació (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)
d	10	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		5	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	11	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	150		5	Madel	DMT-X+CM
d	12	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	200		10	Madel	DMT-X+CM
d	13	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	200	200	300		2	Madel	DMT-X+CM
d	14	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	15	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	500	500	250		2	Madel	DMT-X+CM
d	16	extracció (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)

Coordinació de sostres - tram passadís a-a'
e 1/50



Denominacio de tuberies

Materials

Tubs		Aillaments	
pex	polietilè reticulat unio casquet corredís	pu	poliureta
peh	polietilè alta densitat		
cu	coure		
ppr	polipropilè tricapa		

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh

Relació unitats de tractament d'aire

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	potencia fred kWf	calor kWc	elect. kWe
A	01	Gestió estratègica/ Gestió operativ	2	unitat de conductes	Daikin	FXMA200A	470x1100x1490	22,40	25,00	0,54
A	02	Menjador	1	cassette	Daikin	FXFA80A	246x840x840	9,00	10,00	0,09
A	03	Despatx 1/ Despatx 2	2	cassette	Daikin	FXZA15A	260x575x575	1,70	1,90	0,04
A	04	Vestuari 1/ Vestuari 2	2	cassette	Daikin	FXZA25A	260x575x575	2,80	3,20	0,04
A	05	Sala reunions	2	cassette	Daikin	FXZA32A	260x575x575	3,60	4,00	0,05
A	06	Despatx 3	1	cassette	Daikin	FXZA50A	260x575x575	5,60	6,30	0,09
A	07	Taller/ Passadís	1	unitat de conductes	Daikin	FXSA50A	245x700x800	5,60	6,30	0,15
		total	11							
UE	01	**Unitats exteriors**	2	VRV	Daikin	REYA8A+REYA16A				
					Daikin	REYA8A	1685x930x765	22,40	25,00	6,08
					Daikin	REYA16A	1685x1240x765	45,00	50,00	11,74
UE	02	**Rack**	1	1x1	Daikin	ZTXM35R				
				unitat interior	Daikin	FTXM35R	295x778x272			
				unitat exterior	Daikin	RZAG35A	734x954x401	3,50	4,00	1,04

Climatitzacio i ventilació

- conducte impulsió/retorm climatització interior
- Dxxx conducte extracció aire ventilació interior
- Dxxx conducte aportació aire ventilació interior
- d reixeta de climatització/ventilació (d: tipus)
- T termostat mural cablejat programable
- CR comporta de regulació
- CF comporta tallafocs

DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:04:14

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers, Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA: Din A1: 1/75, Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS — INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ

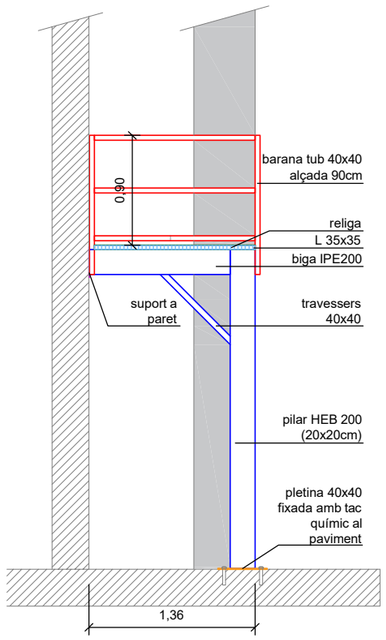
Nº PLÀNOL: 5.5

FULL: 1 de 3

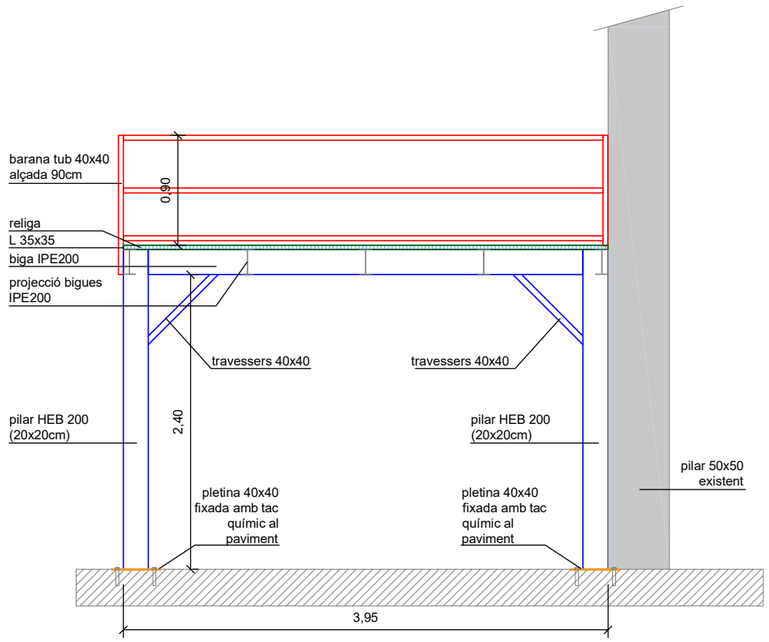
DATA: NOVEMBRE 2024

Detall A - detall constructiu estructura de suport unitats exteriors
e: 1/50

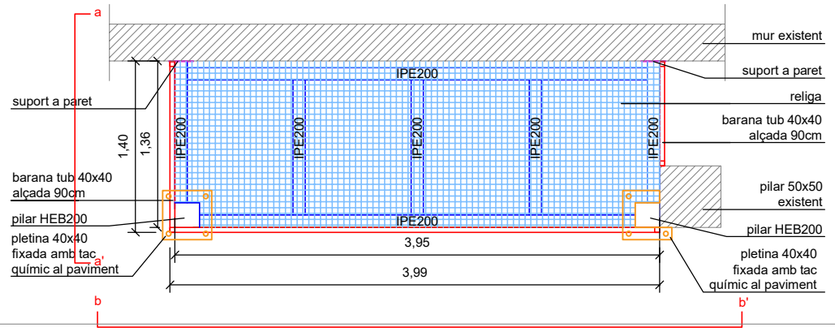
Alçat a-a'



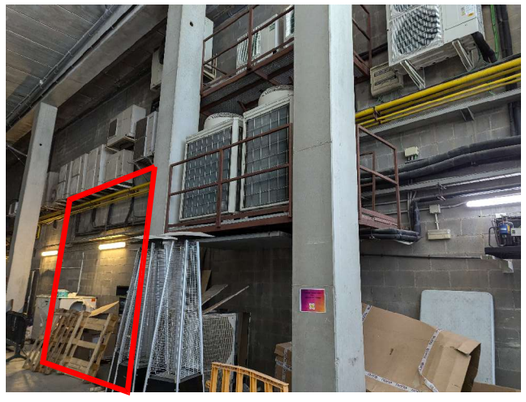
Alçat b-b'

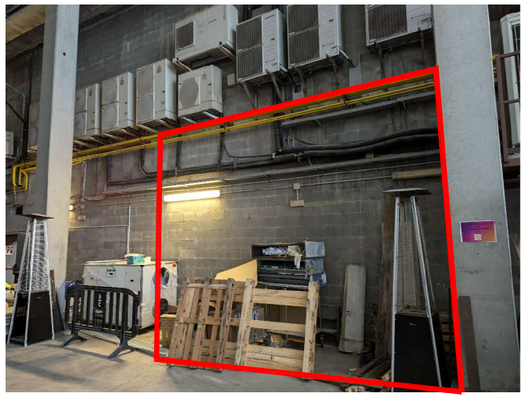


Planta

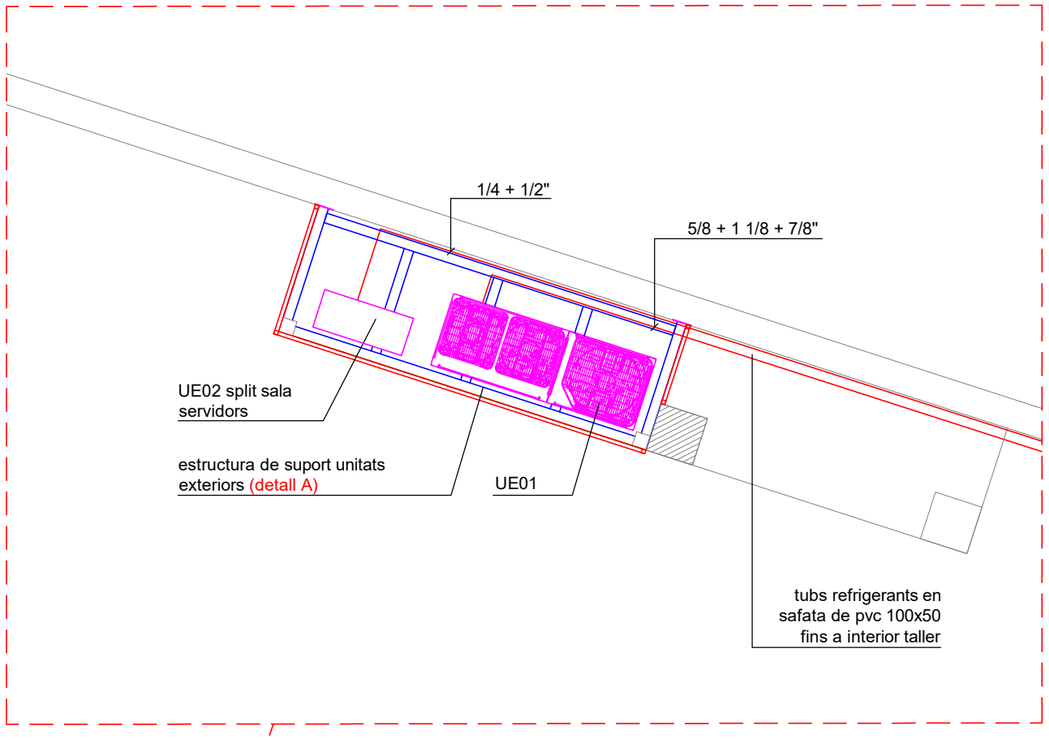


Imatges ubicació nova estructura per unitats exteriors.

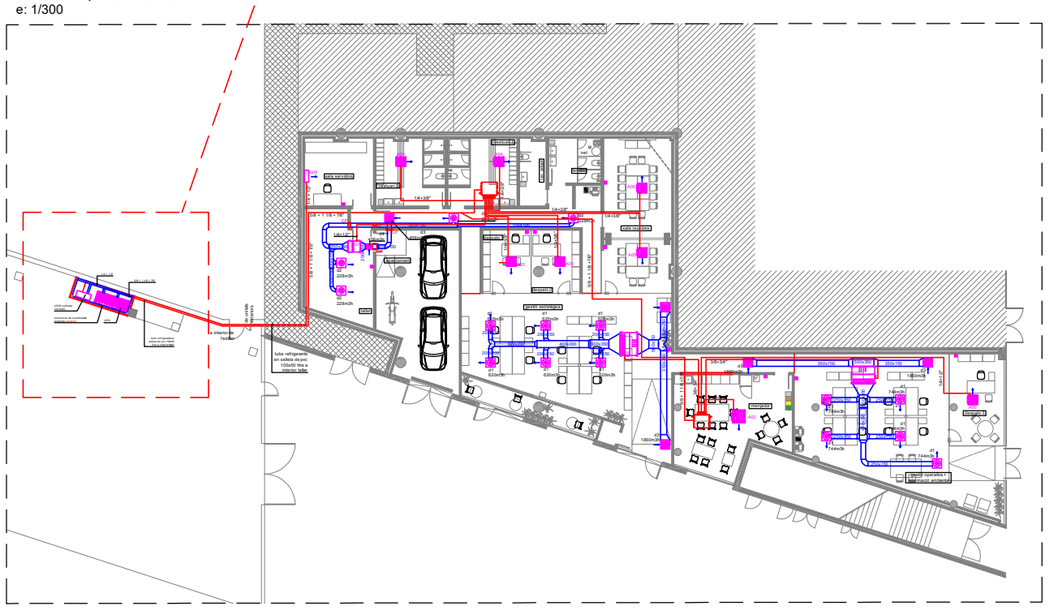




Detall situació màquines exteriors
e: 1/100



Situació màquines exteriors
e: 1/300



DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:04:23

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA:
Din A1: 1/25
Din A3: 1/50

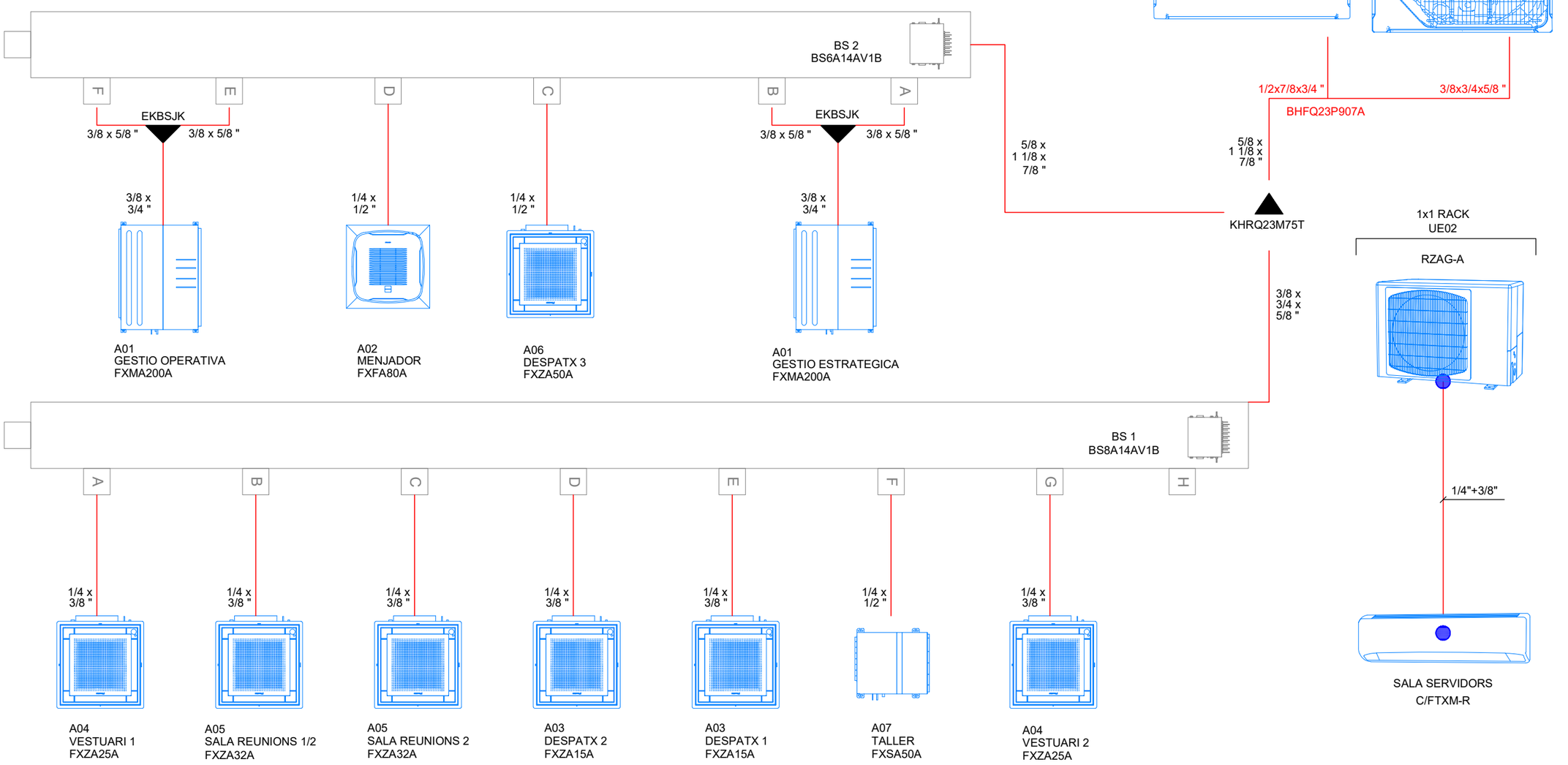
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ - Unitats exteriors

Nº PLÀNOL: 5.5
FULL: 2 de 3

DATA: NOVEMBRE 2024

Relació unitats de tractament d'aire

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	potencia fred kWf	calor kWc	elect. kWe
A	01	Gestió estratègica/ Gestió operativ	2	unitat de conductes	Daikin	FXMA200A	470x1100x1490	22,40	25,00	0,54
A	02	Menjador	1	cassette	Daikin	FXFA80A	246x840x840	9,00	10,00	0,09
A	03	Despatx 1/ Despatx 2	2	cassette	Daikin	FXZA15A	260x575x575	1,70	1,90	0,04
A	04	Vestuari 1/ Vestuari 2	2	cassette	Daikin	FXZA25A	260x575x575	2,80	3,20	0,04
A	05	Sala reunions	2	cassette	Daikin	FXZA32A	260x575x575	3,60	4,00	0,05
A	06	Despatx 3	1	cassette	Daikin	FXZA50A	260x575x575	5,60	6,30	0,09
A	07	Taller/ Passadís	1	unitat de conductes	Daikin	FXSA50A	245x700x800	5,60	6,30	0,15
		total	11							
UE	**01**	**Unitats exteriors**	2	VRV	Daikin	REYA8A+REYA16A				
					Daikin	REYA8A	1685x930x765	22,40	25,00	6,08
					Daikin	REYA16A	1685x1240x765	45,00	50,00	11,74
UE	**02**	**Rack**	1	1x1	Daikin	ZTXM35R				
				unitat interior	Daikin	FTXM35R	295x778x272			
				unitat exterior	Daikin	RZAG35A	734x954x401	3,50	4,00	1,04



DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:11:31

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL:
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE:
ORTIZ GARRE, Alejandro
Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE:
URGELL ARQUITECTES SLP
RifàEnginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial

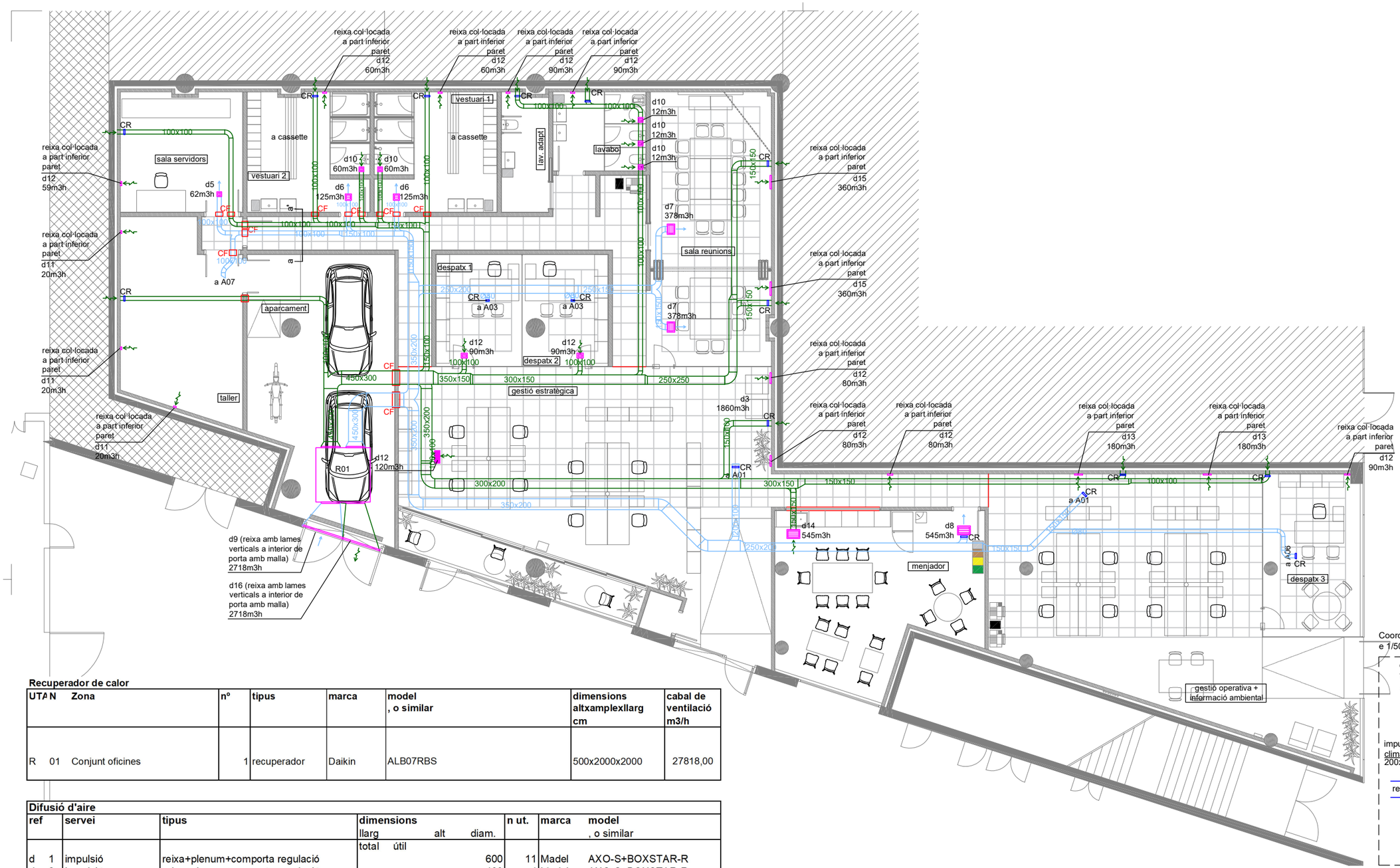
CODI: P22.0039
ARXIU: Bcasa_ch

ESCALA:
Din A1: S/E
Din A3: S/E

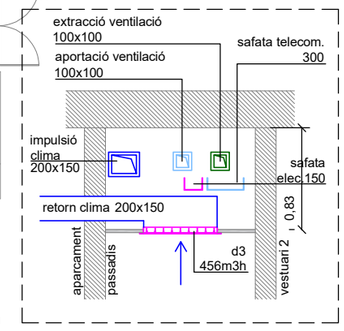
DESIGNACIÓ PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS I SERVEIS
INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ - Esquema

Nº PLÀNOL: 5.5
FULL: 3 DE 3

DATA: NOVEMBRE 2024



Coordinació de sostres - tram passadís a-a'
e 1/50



Recuperador de calor

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	cabal de ventilació m3/h
R	01	Conjunt oficines	1	recuperador	Daikin	ALB07RBS	500x2000x2000	27818,00

Difusió d'aire

ref		servei	tipus	dimensions llarg total	útil	alt	diam.	n ut.	marca	model , o similar
d	1	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				600	11	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d	2	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				400	4	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d	3	retorn	reixa+plenum+filtre	600	600	600		5	Madel	DMT-MOD+ PFT
d	4	retorn	reixa+plenum+comporta regulació	350	350	200		1	Madel	DMT-AR+SP+CM+PFT
d	5	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	6	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	150		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	7	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	300	300	200		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	8	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	9	aportació (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)
d	10	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		5	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	11	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	150		5	Madel	DMT-X+CM
d	12	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	200		10	Madel	DMT-X+CM
d	13	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	200	200	300		2	Madel	DMT-X+CM
d	14	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	15	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	500	500	250		2	Madel	DMT-X+CM
d	16	extracció (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)

Climatitzacio i ventilació

- conducte impulsió/retorm climatització interior
- Dxxx conducte extracció aire ventilació interior
- Dxxx conducte aportació aire ventilació interior
- d reixeta de climatització/ventilació (d: tipus)
- T termostat mural cablejat programable
- CR comporta de regulació
- CF comporta tallafocs

NOTA: comportes de regulació de la mida dels conductes

DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:04:34

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers, Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA: Din A1: 1/75, Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS — INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ

Nº PLÀNOL: 5.6

FULL: 1 de 2

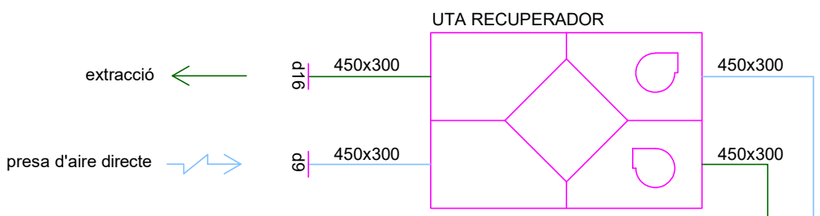
DATA: NOVEMBRE 2024

Recuperador de calor

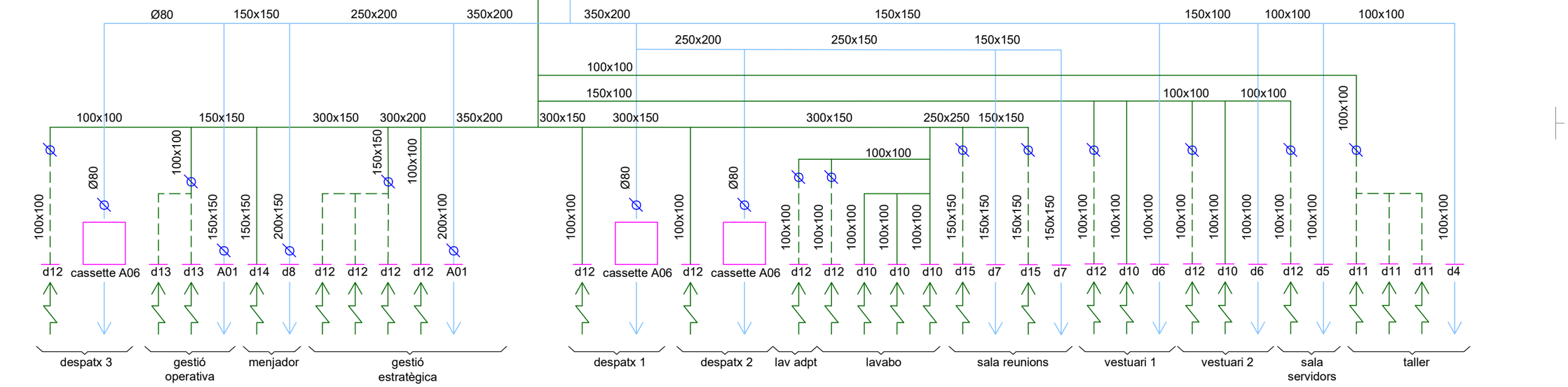
UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	cabal de ventilació m3/h
R	01	Conjunt oficines	1	recuperador	Daikin	ALB07RBS	500x2000x2000	27818,00

Difusió d'aire

ref	servei	tipus	dimensions llarg total	dimensions llarg útil	dimensions alt	dimensions diam.	n ut.	marca	model , o similar
d 1	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				600	11	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d 2	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				400	4	Madel	AXO-S+BOXSTAR-R
d 3	retorn	reixa+plenum+filtre	600	600	600		5	Madel	DMT-MOD+ PFT
d 4	retorn	reixa+plenum+comporta regulació	350	350	200		1	Madel	DMT-AR+SP+CM+PFT
d 5	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 6	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	150		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 7	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	300	300	200		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 8	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 9	aportació (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)
d 10	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		5	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 11	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	150		5	Madel	DMT-X+CM
d 12	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	200		10	Madel	DMT-X+CM
d 13	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	200	200	300		2	Madel	DMT-X+CM
d 14	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 15	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	500	500	250		2	Madel	DMT-X+CM
d 16	extracció (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)



Planta primera



Planta baixa

Esquema de ventilació i acondicionament aire primari

NOTA: es marca en discontinua el recorregut per plenum

Climatitzacio i ventilació

- conducte impulsió/retorm climatització interior
- conducte aportació aire ventilació interior + aïllament elastomeric exterior de 25mm
- conducte extració aire ventilació interior + aïllament elastomeric exterior de 25mm
- d — reixeta de climatització/ventilació (d: tipus)
- comporta de regulació manual (dimensions segons conducte)

DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:11:42

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers, Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_ch

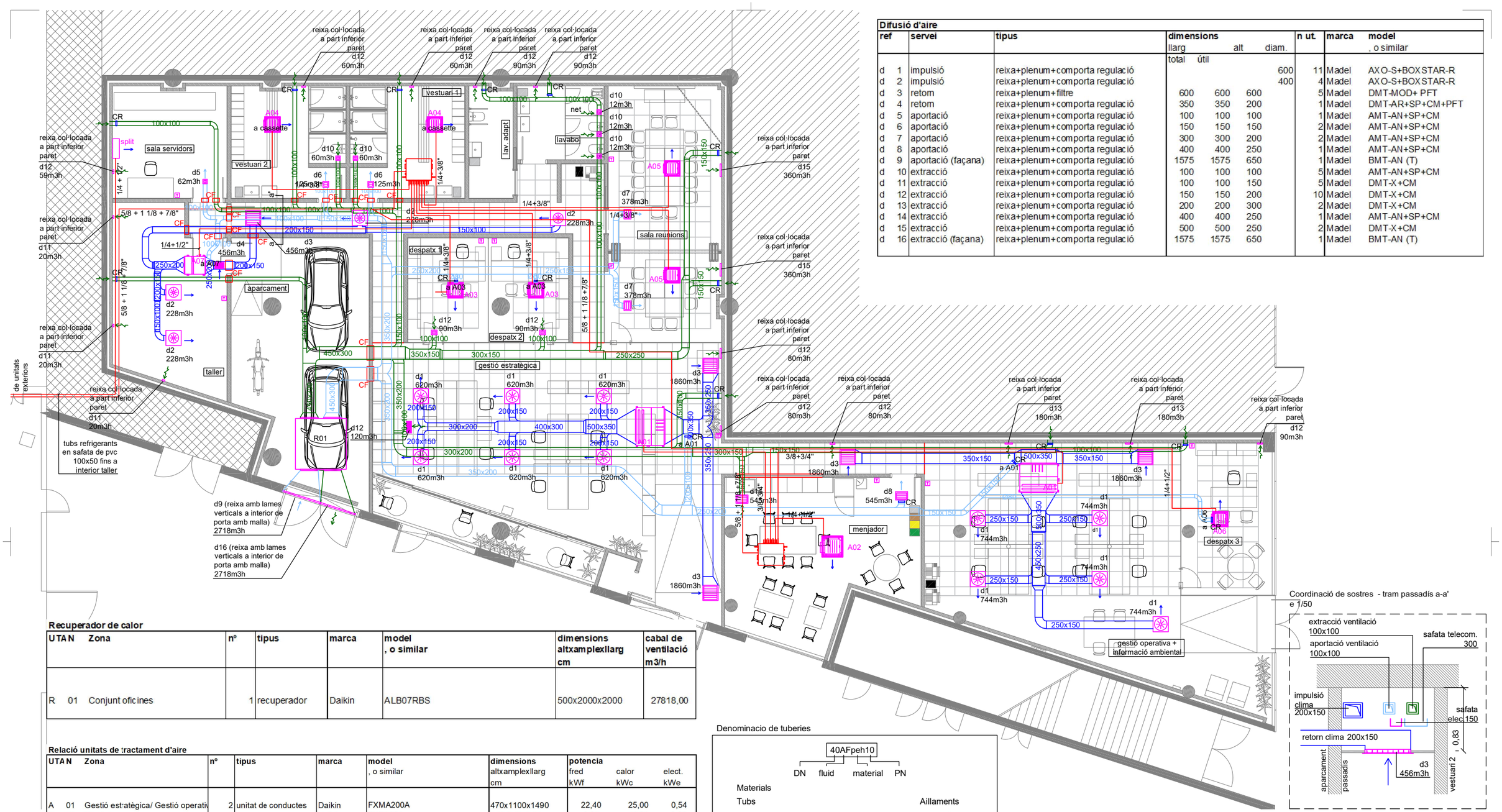
ESCALA: Din A1: S/E, Din A3: S/E

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS — INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ - Esquema

Nº PLÀNOL: 5.6

FULL: 2 DE 2

DATA: NOVEMBRE 2024



Difusió d'aire										
ref		servei	tipus	dimensions llarg total	útil	alt	diam.	n ut.	marca	model , o similar
d	1	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				600	11	Madel	AXO-S+BOX STAR-R
d	2	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				400	4	Madel	AXO-S+BOX STAR-R
d	3	retorn	reixa+plenum+filtre	600	600	600		5	Madel	DMT-MOD+ PFT
d	4	retorn	reixa+plenum+comporta regulació	350	350	200		1	Madel	DMT-AR+SP+CM+PFT
d	5	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	6	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	150		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	7	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	300	300	200		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	8	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	9	aportació (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)
d	10	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		5	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	11	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	150		5	Madel	DMT-X+CM
d	12	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	200		10	Madel	DMT-X+CM
d	13	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	200	200	300		2	Madel	DMT-X+CM
d	14	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d	15	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	500	500	250		2	Madel	DMT-X+CM
d	16	extracció (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)

Recuperador de calor

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	cabal de ventilació m3/h
R	01	Conjunt oficines	1	recuperador	Daikin	ALB07RBS	500x2000x2000	27818,00

Relació unitats de tractament d'aire

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	potencia fred kWf	calor kWc	elect. kWe
A	01	Gestió estratègica/ Gestió operativ	2	unitat de conductes	Daikin	FXMA200A	470x1100x1490	22,40	25,00	0,54
A	02	Menjador	1	cassette	Daikin	FXFA80A	246x840x840	9,00	10,00	0,09
A	03	Despatx 1/ Despatx 2	2	cassette	Daikin	FXZA15A	260x575x575	1,70	1,90	0,04
A	04	Vestuari 1/ Vestuari 2	2	cassette	Daikin	FXZA25A	260x575x575	2,80	3,20	0,04
A	05	Sala reunions	2	cassette	Daikin	FXZA32A	260x575x575	3,60	4,00	0,05
A	06	Despatx 3	1	cassette	Daikin	FXZA50A	260x575x575	5,60	6,30	0,09
A	07	Taller/ Passadís	1	unitat de conductes	Daikin	FXSA50A	245x700x800	5,60	6,30	0,15
		total	11							
UE	01	**Unitats exteriors**	2	VRV	Daikin	REYA8A+REYA16A				
					Daikin	REYA8A	1685x930x765	22,40	25,00	6,08
					Daikin	REYA16A	1685x1240x765	45,00	50,00	11,74
UE	02	**Rack**	1	1x1	Daikin	ZTXM35R				
				unitat interior	Daikin	FTXM35R	295x778x272			
				unitat exterior	Daikin	RZAG35A	734x954x401	3,50	4,00	1,04

Denominacio de tuberies

40AFpeh10
DN fluid material PN

Materials

Tubs

		Aillaments	
pex	polietilè reticulat unio casquet corredís	pu	poliureta
peh	polietilè alta densitat		
cu	coure		
ppr	polipropilè tricapa		

Fluids		Material	PN	Aillaments
AF	aigua potable freda	pex/peh	16	pu
AC	aigua calenta	pex	16	pu
DR	evacuacio residuals	ppr		
DP	evacuacio pluvials	ppr		
F	refrigerant climatització	cu	16	pu/pu+al

Notes:
En tubs de plàstic s'indica Dexterior x gruix
Tubs de de fontaneria enterrats en peh

Coordinació de sostres - tram passadís a-a'
e 1/50

Climatitzacio i ventilació

- conducte impulsió/retorm climatització interior
- Dxxx conducte extracció aire ventilació interior
- Dxxx conducte aportació aire ventilació interior
- d reixeta de climatització/ventilació (d: tipus)
- T termostat mural cablejat programable
- CR comporta de regulació
- CF comporta tallafocs

NOTA: comportes de regulació de la mida dels conductes

DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:04:47

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro, Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers, Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA: Din A1: 1/75, Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS
COORDINACIÓ - Instal·lació de clima i ventilació

Nº PLÀNOL: 5.7

FULL: 1 de 2

DATA: NOVEMBRE 2024

Difusió d'aire

ref	servei	tipus	dimensions llarg total	útil	alt	diam.	n ut.	marca	model , o similar
d 1	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				600	11	Madel	AXO-S+BOX STAR-R
d 2	impulsió	reixa+plenum+comporta regulació				400	4	Madel	AXO-S+BOX STAR-R
d 3	retorn	reixa+plenum+filtre	600	600	600		5	Madel	DMT-MOD+ PFT
d 4	retorn	reixa+plenum+comporta regulació	350	350	200		1	Madel	DMT-AR+SP+CM+PFT
d 5	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 6	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	150		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 7	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	300	300	200		2	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 8	aportació	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 9	aportació (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)
d 10	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	100		5	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 11	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	100	100	150		5	Madel	DMT-X+CM
d 12	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	150	150	200		10	Madel	DMT-X+CM
d 13	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	200	200	300		2	Madel	DMT-X+CM
d 14	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	400	400	250		1	Madel	AMT-AN+SP+CM
d 15	extracció	reixa+plenum+comporta regulació	500	500	250		2	Madel	DMT-X+CM
d 16	extracció (façana)	reixa+plenum+comporta regulació	1575	1575	650		1	Madel	BMT-AN (T)

Relació unitats de tractament d'aire

UTA	N	Zona	nº	tipus	marca	model , o similar	dimensions altxamplexllarg cm	potencia fred kWf	calor kWc	elect. kWe
A	01	Gestió estratègica/ Gestió operativ	2	unitat de conductes	Daikin	FXMA200A	470x1100x1490	22,40	25,00	0,54
A	02	Menjador	1	cassette	Daikin	FXFA80A	246x840x840	9,00	10,00	0,09
A	03	Despatx 1/ Despatx 2	2	cassette	Daikin	FXZA15A	260x575x575	1,70	1,90	0,04
A	04	Vestuari 1/ Vestuari 2	2	cassette	Daikin	FXZA25A	260x575x575	2,80	3,20	0,04
A	05	Sala reunions	2	cassette	Daikin	FXZA32A	260x575x575	3,60	4,00	0,05
A	06	Despatx 3	1	cassette	Daikin	FXZA50A	260x575x575	5,60	6,30	0,09
A	07	Taller/ Passadís	1	unitat de conductes	Daikin	FXSA50A	245x700x800	5,60	6,30	0,15
		total	11							
UE	**01**	**Unitats exteriors**	2	VRV	Daikin	REYA8A+REYA16A				
					Daikin	REYA8A	1685x930x765	22,40	25,00	6,08
					Daikin	REYA16A	1685x1240x765	45,00	50,00	11,74
UE	**02**	**Rack**	1	1x1	Daikin	ZTXM35R				
				unitat interior	Daikin	FTXM35R	295x778x272			
				unitat exterior	Daikin	RZAG35A	734x954x401	3,50	4,00	1,04

MARCA	MODEL	POTÈNCIA (W)	TEMPERATURA (K)	FLUXE LLUMINÓS (LM)	SÍMBOL
Trilux	2315 G4 1200 38/26/ML-8MC o equivalent	33W	4000	3800	
Trilux	2315 G4 1500 55/38/ML-8MC o equivalent	48W	4000	5600	
Trilux	2325 G3 LED 18/14/10ML-8MC o equivalent	14W	4000	1400	
Trilux	2325 G3 LED 18/14/10ML-8MC o equivalent	20W	4000	2000	
Trilux	2330 G3 M73 PW19 36/29/ML-840 o equivalent	31W	4000	3600	
Trilux	8382440 amatris G4 c07 WR 14-26/3ML o equivalent	20W	4000	2600	

DATA IMPRESSIÓ: 11/12/2024 11:04:58

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

TÍTOL: PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL

DIRECTOR DEL PROJECTE: ORTIZ GARRE, Alejandro. Director de projectes i obres BCASA

AUTORS DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP; RifàEnginyers. Aleix Rifà Beltran, enginyer industrial

CODI: P22.0039

ARXIU: Bcasa_N1

ESCALA: Din A1: 1/75, Din A3: 1/150

DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL·LACIONS I SERVEIS. Coordinació sostres de reixes i llums

Nº PLÀNOL: 5.7

FULL: 2 de 2

DATA: NOVEMBRE 2024

ÍNDEX DE PLÀNOLS				
ARXIU	**TÍTOL**			**ESCALA**
	1. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT			
P220039-010100	1.1		SITUACIÓ I ÍNDEX DE PLÀNOLS	1/20.000-1/40.000
P220039-010200	1.2		EMPLAÇAMENT	1/1.000-1/2.000
	2. INFORMACIÓ DE PARTIDA			
P220039-020100	2.1		PLANTA EXISTENT LOCALS NOVA BOCANA	1/200-1/400
P220039-020200	2.2		PLÀNOL PLANTA EXISTENT	1/125-1/250
P220039-020300	2.3		AIXECAMENT FOTOGRÀFIC-FULL 1	1/200-1/400
			AIXECAMENT FOTOGRÀFIC-FULL 2	1/200-1/400
			AIXECAMENT FOTOGRÀFIC-FULL 3	1/200-1/400
	2.4		AIXECAMENT GEOMÈTRIC	
P220039-020401		2.4.1	PLANTA	1/75-1/150
P220039-020402		2.4.2	SECCIONS-FULL 1	1/75-1/150
			SECCIONS-FULL 2	1/75-1/150
P220039-020403		2.4.3	ALÇATS	1/50-1/100
P220039-020404		2.4.4	VISTES	S/E
	3. ACTUACIONS PROPOSADES			
P220039-030100	3.1		PLANTA I ENTORN	1/250-1/500
P220039-030200	3.2		DEMOLICIONS	1/75-1/150
P220039-030300	3.3		DEFINICIÓ FUNCIONAL	1/75-1/150
P220039-030400	3.4		PLANTA GENERAL	1/75-1/150
	3.5		DEFINICIÓ GEOMÈTRICA	
P220039-030501		3.5.1	PLANTA	1/75-1/150
P220039-030502		3.5.2	SECCIONS-FULL 1	1/75-1/150
			SECCIONS-FULL 2	1/50-1/100
P220039-030503		3.5.3	ALÇATS	1/75-1/150
P220039-030600	3.6		ACCESSIBILITAT	1/75-1/150
P220039-030700	3.7		VISTES	S/E
	4. DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA			
	4.1		COMPARTIMENTACIONS VERTICALS	
P220039-040101		4.1.1	MURS I REVESTIMENTS-FULL 1	1/75-1/150
			MURS I REVESTIMENTS-FULL 2	1/15-1/30
P220039-040102		4.1.2	FUSTERIA INTERIOR-FULL 1	1/75-1/150
			FUSTERIA INTERIOR-FULL 2	1/25-1/50
			FUSTERIA INTERIOR-FULL 3	1/12.5-1/25
			FUSTERIA INTERIOR-FULL 4	1/25-1/50
			FUSTERIA INTERIOR-FULL 5	1/25-1/50
			FUSTERIA INTERIOR-FULL 6	1/25-1/50
P220039-040103		4.1.3	FUSTERIA EXTERIOR-FULL 1	1/75-1/150
			FUSTERIA EXTERIOR-FULL 2	1/75-1/150
			FUSTERIA EXTERIOR-FULL 3	1/25-1/50
		4.1.4	ALÇATS INTERIORS-FULL 1	1/25-1/50
			ALÇATS INTERIORS-FULL 2	1/25-1/50
			ALÇATS INTERIORS-FULL 3	1/25-1/50
	4.2		COMPARTIMENTACIÓ HORITZONTAL	
P220039-040201		4.2.1	PAVIMENTS-FULL 1	1/75-1/150
			PAVIMENTS-FULL 2	1/75-1/150
			PAVIMENTS-FULL 3	1/75-1/150
			PAVIMENTS DETALLS-FULL 4	1/5-1/10
P220039-040202		4.2.2	CEL RAS-FULL 1	1/75-1/150
			CEL RAS-FULL 2	1/75-1/150
		4.2.3	COORDINACIÓ REGISTRES I MOBILIARI	1/75-1/150
	4.3		EQUIPAMENT	
P220039-040301		4.3.1	MENJADOR	1/75-1/150
	4.4		MOBILIARI	
P220039-040401		4.4.1	MENJADOR	1/75-1/150
P220039-040402		4.4.2	LAVABOS I VESTIDORS	1/75-1/150
P220039-040403		4.4.3	OFICINES, SALA REUNIONS I ESPAI ESPERA	1/75-1/150
P220039-040404		4.4.4	SENYALITZACIÓ	1/75-1/150
	5. INSTAL·LACIONS I SERVEIS			
P220039-050100	5.1		PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	1/75-1/150
P220039-050200	5.2		AIGUA SANITÀRIA-FULL 1	1/75-1/150
			AIGUA SANITÀRIA ESQUEMA-FULL 2	S/E
P220039-050300	5.3		SANEJAMENT-TRAM ENTERRAT-FULL 1	1/75-1/150
			SANEJAMENT-TRAM PER CEL RAS-FULL 2	1/75-1/150
			SANEJAMENT ESQUEMA-FULL 3	S/E
P220039-050400	5.4		IL·LUMINACIÓ-FULL 1	1/75-1/150
			ELECTRICITAT I COMUNICACIÓ-FULL 2	1/75-1/150
P220039-050500	5.5		CLIMATITZACIÓ-FULL 1	1/75-1/150
			CLIMATITZACIÓ UNITATS EXTERIORS-FULL 2	1/25-1/50
			CLIMATITZACIÓ ESQUEMA-FULL 3	S/E
P220039-050600	5.6		VENTILACIÓ-FULL 1	1/75-1/150
			VENTILACIÓ ESQUEMA-FULL 2	S/E
P220039-050700	5.7		COORDINACIÓ CLIMA I VENTILACIÓ-FULL 1	1/75-1/150
			COORDINACIÓ SOSTRES, REIXES I LLUMS-FULL 2	1/75-1/150

3 PPT. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

Capítol Preliminar: Disposicions Generals

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte.
Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, medicions i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

Capítol I: Condicions Facultatives

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

a) Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
d) Comprovar les instal.lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal.lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d' acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas,les ordres oportunes;si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes,a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal.lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra..
c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol.licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seràn responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondràn solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin extendre i consultar els plànols.
En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:
- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.
Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.
Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.
El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.
L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les

obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.
En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscribint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.
Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol.licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.
Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni perturbar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la señalització i el seu tancament o vallat.
L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.
El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigit en el Contracte.
Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomenats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.
En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevisyes o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.
El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Prórroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol.licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al.legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol.licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.
Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'extendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que acompleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.
Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col.locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expresat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o

defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col.locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.
Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.
Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col.locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.
Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.
Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa tassació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal.lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegués o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.
Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.
Si els materials, elements d'instal.lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor

prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Neteja de les obres

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal.lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explicitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.
Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.
Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'extendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.
Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extendran el Certificat corresponent de final d'obra.
Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.
Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o

Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.
Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal.lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Prórroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal.lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.
Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.
Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Capítol II: Condicions Econòmiques

Epígraf 1: Principi general

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:
a) Dipòsit previ, en metàl.lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).
b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.
El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.
El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.
L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul.la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies
un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedis a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Composició dels preus unitaris

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideran costos directes:

a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.
d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal.lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal.lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal.lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el
Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial.
L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracta. Import de contracta

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc

i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.
El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.
Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàlog dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.
Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Formes tradicionals de medir o d'aplicar els preus

Article 56.- En cap cas podrà al.legar el Contractiste els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.
En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fòrmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percibint el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.
No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmaguetzament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmaguetzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.
Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

Administració

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.
Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:
a) Obres per administració directa.
b) Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.
Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:
a) Per part del Propietari, l' obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percibint per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:
a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
b) Les nómines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capataços, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.

d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.
A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.
Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medició de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.
Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per resercir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66.- En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.
En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

Article 67.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.
Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.
S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plecs de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.
El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per extendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plecs Generals de Condicions Facultatives i Legals".
Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.
De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.
El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.
Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'extendran a l'origen.

Millores d'obres lliurament executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricte subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.
A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.
L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mutues

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.
Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.
Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.
Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol.licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol.licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.
Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les

contractades.
En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.
Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses pero acceptables

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.
En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.
Els riscs assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.
En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.
Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.
En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions

Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.
En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

signat: L'Arquitecte

El present Plec General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quatriplicat exemplar, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dipositat en el Col.legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

A....., a.....de.....de.....

LA PROPIETAT	LA CONTRACTA

K Tipus K

K8 REVESTIMENTS

K84 CELS RASOS

K844 Familia 844

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K844H26X.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 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.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4RRN.

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 als possibles 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

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RQZ.

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
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat 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

P214T- ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214T-10CXS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'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 als possibles 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.

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P442- Familia 442-

P442-DFYR - ACER S275J0 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, 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
SPB
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.

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

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 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:
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

P446- ELEMENT D'ANCORATGE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P446-DMAI.

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 d'ancoratge
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

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

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 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:
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

P44A- LLINDA METÀL·LICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P44A-43K2.

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:
- Llindes
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 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:
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

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

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

P44C- Familia 44C-

P44C-DP15 - ACER S275J0 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A PILARS FORMATS PER PEÇA SIMPLE, 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
SPB
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:
- Pilars
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.
PILARS:
Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció de 50 mm segons el CODI ESTRUCTURAL per sota del nivell del formigó.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi
Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.
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 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:
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

P44D- Familia 44D-

P44D-608U - ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A PLATINA EN PERFILS LAMINATS EN CALENT, DE 5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, A UNA ALÇÀRIA <= 3 M
SPB
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:
- Platina d'acer per a reforç d'estructures, col·locada amb adhesiu
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- 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
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 sobre obres de fàbrica o de formigó amb resines epoxi de dos components
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.
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
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 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.
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.
PLATINA D'ACER PER A REFORÇ D'ESTRUCTURES, COL·LOCADA AMB ADHESIU:
El fabricant de l'adhesiu ha de garantir les característiques mecàniques de l'adhesiu, i la compatibilitat amb els materials que s'han d'unir. Ha de subministrar les instruccions d'utilització, indicant el procés d'elaboració de la mescla, el temps d'utilització i les temperatures a les que es pot utilitzar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLATINA D'ACER PER A REFORÇ D'ESTRUCTURES, COL·LOCADA AMB ADHESIU:
m2 de superfície col·locada segons les especificacions de la DT
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponent 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:
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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4599-MU76.

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.
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.
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, escleròmetre) 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

P4BJ- ARMADURA PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4BJ-D9PD.

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)
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

P4R ESTRUCTURES D'ACERS ESPECIALS I METALLS

P4R0- ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4R0-LB01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt de perfils o peces simples d'acer inoxidable AISI 304 o AISI 316, treballats a taller i col·locats a l'obra amb soldadura o amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Subministrament i transport a l'obra de les peces o perfils
- Col·locació i muntatge de les peces o perfils
CONDICIONS GENERALS:
Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
L'element ha de tenir l'acabat superficial indicat a la DT Si té unions soldades han d'estar pulides.
Ha d'estar col·locat al lloc i en la posició indicada a la DT.
No es permet reomplir amb soldadura els forats dels cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 5 mm
- Aplomat: ± 3 mm/m
- Angles: ± 1°
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El constructor ha d'elaborar un programa de muntatge que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corretgits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de despendre amb bufador, sense afectar a les barres. Es prohibeix despendre-les a cops.
Si s'ha d'utilitzar soldadura s'han de fer servir elèctrodes amb revestiment bàsic de qualitat AISI 304 o 316, d'acord amb la qualitat de l'acer de l'estructura.
Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els plànols i en el Plec de Condicions Tècniques Particulars la forma en que s'ha de fer i els medis de comprovació i mesura.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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 al teòric, cal l'acceptació expresa de la DF
Aquests criteris inclouen la pèrdua de material corresponent a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P4 ESTRUCTURES

P4Z ELEMENTS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES

P4Z0- ANCORATGES PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4Z0-61TG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions de reparació d'elements estructurals d'obra de fàbrica ceràmica, com ara parets, voltes o arcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Ancoratge sobre fàbrica de pedra, mitjançant rodó d'acer inoxidable o bronze, introduït en el forat practicat sobre el suport i reblert posterior amb resina epoxi
- Ancoratge amb tac d'acer inoxidable, volandera i femella, sobre suport d'obra ceràmica formigó o pedra
- Ancoratge amb tac químic amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i ampolla d'adhesiu, sobre suport d'obra de fàbrica de maó massís
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Ancoratge amb rodons
- Neteja i preparació de la zona de treball
- Replanteig de la posició dels ancoratges
- Perforació dels ancoratges
- Confecció del morter polimèric, i injecció als forats
- Col·locació de l'ancoratge, recollida del morter sobrant, i falcat provisional
- Retirada de les falques, una vegada endurit el morter, i neteja dels paraments
Ancoratge amb tac d'acer inoxidable:
- Neteja i preparació de la zona de treball
- Replanteig de la posició dels ancoratges
- Perforació dels suports
- Col·locació de l'ancoratge i fixació del mateix amb el cargol
Ancoratge amb tac químic:
- Neteja i preparació de la zona de treball
- Replanteig de la posició dels ancoratges
- Perforació dels suports
- Introducció de l'ampolla de resines
- Col·locació de l'ancoratge, recollida de les resines sobrants
ANCORATGE AMB RODONS:
Els rodons han d'estar disposat, als llocs indicats a la DT, o en el seu defecte, els que determini la DF.
Si es possible, cal evitar que els extrems dels ancoratges estiguin a una mateixa alineació, per evitar una nova línia de fractura.
Els ancoratges han d'estar fixats a les pedres. Mai als junts.
Les perforacions per ancorar les grapes han de tenir un diàmetre igual al doble de la barra utilitzada.
El reblert dels forats s'ha de fer amb un morter elàstic.
ANCORATGE AMB TAC D'ACER INOXIDABLE O TAC QUÍMIC:
Ha d'estar situat als llocs indicats a la DT, o en el seu defecte, els que determini la DF.
Cal verificar que el suport te la resistència suficient per assolir les càrregues previstes.
En fàbriques de maons o de pedra, no s'han de situar les perforacions a prop dels junts.
Els paraments han d'estar nets de la pols de la perforació i de les restes de morter si es el cas.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Els paraments on es col·loqui el morter, cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ANCORATGE AMB TAC D'ACER INOXIDABLE O TAC QUÍMIC:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
ANCORATGE AMB RODÓ D'ACER INOXIDABLE O BRONZE:
m de llargària, realment executada d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5Z1 FORMACIÓ DE PENDENTS

P5Z10- ENVANETS DE SOSTREMORT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P5Z10-55YH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pendents per a suport d'acabat de coberta.
S'han considerat els materials següents:
- Paredons o envanets de sostermort fets amb peces ceràmiques collades amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig dels pendents
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Curat i protecció del material
Formació de pendents amb paredons o envanets de sostremort de maó o totxana:
- Replanteig de les pendents
- Execució dels envanets o paredons amb totxana o maó agafats amb morter
- Anivellat del remat superior per a rebre el tauler
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques i la seva constitució ha de ser l'adequada per tal de rebre la resta de components de la coberta.
El pendent ha de ser l'indicat a la Documentació Tècnica, o a manca d'aquesta, l'indicat per la DF.
El pendent ha de ser l'adequat per conduir l'aigua cap els elements d'evacuació.
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 10 mm
- Pendents: ± 0,5%
- Planor: ± 10 mm/2 m
FORMACIÓ DE PENDENTS AMB ENVANETS O PAREDONS DE SOSTREMORT:
Els envans han de ser estables, resistents, plans i aplomats.
Han de tenir la direcció de la línia de màxim pendent del vessant.
Els paredons han d'anar travats amb altres paredons i amb els envanets de sostremort. Els envanets han d'anar travats perpendicularment.
Els coronaments han d'estar continguts en un mateix plà.
Les peces de cada filada han d'anar separades 1/4 de la seva llargària. Les peces de les filades següents s'han de centrar amb els forats inferiors.
Han d'estar rematats superiorment amb una reglada de pasta de ciment ràpid.
PENDENTS AMB ENVANETS (PENDENTS >= 15%):
Alçària: <= 4 m
Llargària màxima sense travar: <= 3,50 m
Desnivell entre dues travades successives: <= 1 m
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: - Amb maó o totxana de 7,5 cm de gruix: ± 5 mm - Amb totxana de 10 cm de gruix: ± 20 mm
- Aplomat: ± 10 mm
- Separació entre les peces: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
FORMACIÓ DE PENDENTS AMB PAREDONS O ENVANETS DE SOSTREMORT DE MAÓ O TOTXANA:
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
La pasta de ciment ha de constituir una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans que comenci l'adormiment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MASSISSAT AMB FORMIGÓ O FORMACIÓ DE PENDENTS:
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
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:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig dels pendents
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Curat i protecció del material
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.
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:
Correcció de les irregularitats observades 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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6125-7BIV,P6125-7BJY.

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

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

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:
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

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P612 PARETS DE CERÀMICA

P6126- PARET DE CERÀMICA AMB MORTER ELABORAT EN OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6126-58ML.

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 les parets de totxana, no hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior. Els punts singulars (cantonades, brancals, traves, etc.), han d'estar formats amb maó calat de la mateixa modulació.
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:
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

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P614 PAREDONS I ENVANS DE CERÀMICA

P6142- ENVÀ COL·LOCAT AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA, AMB GUIX O AMB ADHESIU COLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6142-57AN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'envà o paredó amb peces ceràmiques per a revestir d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.

S'han considerat els tipus següents:
- Envà o paredó de tancament
- Envà o paredó de tancament passant
- Envà o paredó interior

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:
Ha de ser estable, pla, aplomat i resistent als impactes horitzontals.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos: - Parcials: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- 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
- Planor de les filades: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: ± 15 mm/total - Paret vista: ± 2 mm/m - Paret per a revestir: ± 3 mm/m

ENVÀ O PAREDÓ DE TANCAMENT:
No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.
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.
Ha d'estar travat, excepte la paret passant, amb la paret de tancament, en els brancals, les cantonades i els elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
No hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior.
ENVÀ O PAREDÓ 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.
Ha d'estar travat en els acords amb altres parets, paredons, envans i elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
ENVÀ O PAREDÓ INTERIOR:
No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.
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.
Fondària de les regates:

Gruix paret (cm)	Fondària regates (cm)
4	<= 2
5	<= 2,5
6 - 7	<= 3
7,5	<= 3,5
9	<= 4
10	<= 5

Regates :
- Pendent: >= 70°
- A dues cares. Separació (parets per revestir): >= 50 cm
- Separació dels marcs: >= 20 cm

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 per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL):
Amb deducció del volum 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.
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.
- 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:
Els punts de control més destacables són els següents:
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:
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

P654-12Y63.

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

P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P654- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

P654-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P654-12Y63.

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

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.

- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P660- MAMPARES DIVISÒRIES AMB PERFILS D'ALUMINI ANODITZAT, FIXES COL·LOCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P660-BC02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Envà format per un bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, que serveix per dividir locals.
S'han considerat els tipus següents:
- Mampares amb perfils d'acer
- Mampares amb perfils d'alumini
- Portes per a mampares
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació del bastidor
- Col·locació de l'emplafonat
- Muntatge de les portes
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
No s'han d'utilitzar per alçades superiors a 3,5 m.
Entre els perfils metàl·lics i el sostres ha de quedar col·locat un perfil continu de cautxú o material elàstic per absorbir els moviments.
Els perfils verticals i horitzontals intermitjos han de quedar nivellats i tensats mitjançant els tensors disposats en els perfils horitzontals superiors.
La resta de perfils complementaris han d'anar fixats als perfils bàsics mitjançant visos de pressió col·locats cada 25 cm com a màxim.
El conjunt ha de quedar pla i aplomat.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les característiques generals en quan a especificacions dels perfils, així com dels elements d'acoblament, tensors, pomel·les, etc., corresponents a les mampares d'acer i a les mampares d'aliatges lleugers, han de ser les indicades per les "Normas Tecnológicas de la Edificación" PMA i PML, respectivament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 3 de agosto de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.
NTE-PML/1976: Particiones. Mamparas. Aleaciones ligeras.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P662- MAMPARA DIVISÒRIA DE PLAQUES SINTÈTIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P662-6YAE,P662-6YA7,P662-6YAH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mampares per a formació de cabines sanitàries amb taulers de resines fenòliques (HPL) muntades amb accessoris d'acer inoxidable.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Mòdul frontal de cabina sanitària composat per una porta i un lateral fix
- Mampara fixa per a divisòria entre cabines sanitàries
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels elements de suport
- Col·locació dels taulers
- Muntatge de les portes i els seus accessoris
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P78 IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS

P780- IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB PASTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P780-ELJ3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'una capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.
S'han considerat els materials següents:
- Impermeabilització de paraments d'obra mitjançant cautxú líquid, prèvia imprimació específica
- Impermeabilització de paraments amb polímer en dispersió aquosa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte

CONDICIONS GENERALS:
La capa d'impermeabilització s'ha d'aplicar als llocs indicats als plànols o ordenats per la DF.
El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar.
Ha de quedar ben adherit al suport.
No s'ha d'apreciar a simple vista defectes en el recobriment (bombolles, cràters, cocons sense reblir ni fissures).
Ha de tenir la dotació prevista.
El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de respectar els intervals de temperatura d'aplicació i els marges d'humitat relativa de l'aire, indicats pel fabricant.
Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El suport a impermeabilitzar ha d'haver assolit la resistència mecànica necessària.
La superfície del suport ha d'estar neta de pols, d'olis i greixos, no ha de tenir material engrunat.
El suport no ha de tenir cap substancia que pugui dificultar l'adherència del producte.
Entre l'aplicació d'una capa i la següent, es respectarà el temps de curat estipulat pel fabricant.
El recobriment acabat s'ha de protegir del pas de les persones, equips o materials.

IMPERMEABILITZACIÓ AMB CAUTXÚ LÍQUID:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient superior als 10°C.
Abans d'aplicar el producte, el suport s'ha de tractar amb una mà d'imprimació.
Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.

IMPERMEABILITZACIÓ AMB POLÍMER:
S'ha d'aplicar a una temperatura entre 10 i 30ºC i una humitat relativa no superior a 80%.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7CR AÏLLAMENTS ACÚSTICS

P7CR3- AÏLLAMENT ACÚSTIC AMB FELTRE MULTICAPA DE MATERIAL TÈXTIL I LÀMINA D'EPDM, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7CR3-AAY7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'aïllament amb feltres de fibres tèxtils.
S'han considerat els materials següents:
Formació d'aïllament amb feltres de fibres tèxtils.
Aïllament acústic amb feltre multicapa de material tèxtil i làmina d'EPDM.

Aïllament amb feltre multicapa i làmina de betum elastomèric.
Aïllament amb feltre fonoabsorbent.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Adherides a la base amb adhesiu
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació: <= 70 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
Neteja i preparació de la superfície de suport
Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

P7D0- AÏLLAMENT CONTRA EL FOC AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7D0-5RK7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de revestiment aïllant amb morter sobre elements superficials o lineals.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament estès amb mitjans manuals:
- Neteja i preparació del suport
- Estesa del material
Aïllament projectat:
- Neteja i preparació del suport
- Projecció del material en varies capes
- Cura
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
A la superfície seca no hi ha d'haver fissures, forats o d'altres defectes.
AÏLLAMENT ESTÈS AMB MITJANS MANUALS:
La superfície del revestiment ha de quedar llisa, amb la planor i l'aplomat previstos.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/2 m
- Aplomat: ± 10 mm/3 m
AÏLLAMENT PROJECTAT:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.
L'element ha de quedar revestit de manera uniforme i amb acabat rugós.
Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'aïllament: +15 mm
Gruix entre 2 i 2,5 cm: - 2 mm
Gruix entre 3 i 4 cm: - 3 mm
Gruix 5 cm: - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
S'han de picar els elements no rugosos per tal d'afavorir l'adherència del morter.
La temperatura de treball ha de ser >= 5°C.
S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.
S'ha de protegir de pluges, glaçades, temperatures altes, vibracions i impactes fins al seu enduriment.
No s'han d'afegir additius al producte preparat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada 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.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

P7DB- Familia 7DB-

P7DB-65O2 - SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 150 MM DE GRUIX, AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI-120. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i execució d'elements diversos per a complementar l'aïllament contra el foc.
S'han considerat els tipus següents:
- Col·locació de llana de roca
- Col·locació de morter ignífug
- Col·locació de coixinets intumescents

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació de llana de roca:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície a protegir
- Col·locació del pannell de llana de roca
- Recobriment del pannell amb resina termoplàstica
- Segellat de junts
Col·locació de morter ignífug:
- Neteja i preparació del suport
- Estesa del material
Col·locació de saquets intumescents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació dels saquets intumescents
COL·LOCACIÓ DE LLANA DE ROCA:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Els cables i les safates que travessen l'aïllament han de cobrir-se amb una capa de resina termoplàstica.
Les esquerdes i obertures s'han de reblir amb llana mineral i cobrir amb resina termoplàstica.
La superfície exterior del panell ha de cobrir-se amb una capa de resina termoplàstica.
- Gruix del recobriment de resina termoplàstica sobre la placa: 1 mm
- Gruix del recobriment de resina termoplàstica sobre els cables: 1 a 3 mm
- Llargària de recobriment de resina a cada costat del panell: 250 mm
COL·LOCACIÓ DE MORTER IGNÍFUG:
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
A la superfície seca no hi ha d'haver fissures, forats o d'altres defectes.
La superfície ha de quedar llisa, amb la planor i l'aplomat previstos.
El pas de cables i conduccions a través del mur aïllat ha de quedar perfectament segellat amb el morter ignífug.
COL·LOCACIÓ DE SAQUETS INTUMESCENTS:
Els saquets han de quedar ben pressionats entre ells.
Han de col·locar-se amb la dimensió més llarga en el sentit de les instal·lacions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
COL·LOCACIÓ DE LLANA DE ROCA:
El suport ha de ser net.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
COL·LOCACIÓ DE MORTER IGNÍFUG:
Per al seu muntatge es disposarà un encofrat adequat.
Si està previst el posterior pas dels cables, s'utilitzaran falques que deixaran preparat l'espai per on passarà el cable.
COL·LOCACIÓ DE SAQUETS INTUMESCENTS:
Quan s'utilitzin per segellar buits de sostres, ha d'utilitzar-se un sistema de suport temporal, com malles, per tal de mantenir els saquets en la seva posició.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TELA METÀL·LICA, LLANA DE ROCA, RESINES TERMOPLÀSTIQUES, SEGELLAT DE BUITS, MORTER IGNÍFUG O SAQUETS INTUMESCENTS:
m2 de superfície amidada 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.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

P7DC- Familia 7DC-

P7DC-FIKA - SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-180, DE 90 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER DUES PECES METÀL·LIQUES COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS

SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i execució d'elements diversos per a complementar l'aïllament contra el foc.
S'han considerat els tipus següents:
- Col·locació d'abraçadores
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació d'abraçadores:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'abraçadora
SEGELLAT DE TUB AMB ABRAÇADORES:
L'abraçadora ha de quedar sòlidament fixada al suport i ha d'ajustar-se completament al tub.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
SEGELLAT DE TUB AMB ABRAÇADORES:
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
SEGELLAT DE TUB AMB ABRAÇADORES:
Unitat d'abraçadora realment col·locada a l'obra 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.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7J JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ DE VOLUMS

P7J3- FORMACIÓ DE JUNT DE DILATACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7J3-DN9K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de junt de dilatació o treball.
S'han considerat els tipus següents:
- Formació de junt de dilatació o de treball en peces formigonades "in situ"
S'han considerat per a junts en peces formigonades "in situ" els elements següents:
- Junts de dilatació intern: - Perfil elastomèric d'ànima circular - Perfil de PVC d'ànima oval, quadrada o omega - Placa de poliestirè expandit
- Junts de dilatació externs: - Perfil elastomèric o de PVC d'ànima quadrada - Perfil de PVC amb forma d'U - Perfil d'alumini i junt elastomèric ancorat al cèrcol
- Junts de treball interns o externs amb perfil elastomèric o de PVC d'anima plana
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Junt amb perfil:
- Col·locació del perfil en l'element per formigonar
- Execució de les unions entre perfils
Junt amb placa:
- Col·locació de la placa en l'element per formigonar
CONDICIONS GENERALS:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Coincidència eix perfil - eix junt: ± 2 mm
- Amplària del junt de dilatació: + 3 mm
JUNT DE DILATACIÓ O DE TREBALL EN PECES FORMIGONADES "IN SITU":
La seva situació dins la peça formigonada ha de ser la prevista.
En el cas del perfil col·locat formant ranura oberta a l'exterior, aquest ha de quedar enrasat superficialment amb el formigó per la cara prevista.
El junt de dilatació ha de tenir l'amplària definida en la DT o, a manca d'aquesta, l'especificada per la DF.
Ha de quedar garantit el bon contacte entre el formigó i el perfil o la placa de poliestirè.
JUNT AMB PERFIL:
L'eix del perfil ha de coincidir amb l'eix del junt.

El conjunt del junt acabat ha de ser estanc.
La resistència de les unions entre perfils no ha de ser menor que la de la resta del perfil.
JUNT AMB PLACA:
Ha de quedar dins del junt, enrasada superficialment amb el formigó per la cara prevista.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
JUNT AMB PERFIL:
Ha de quedar lligat pels extrems a l'armadura de l'element per formigonar. Les disposicions de lligada i d'encofratge han de permetre que el perfil mantingui la seva posició durant el formigonament.
Les unions entre perfils elastomèrics s'han de fer per vulcanització, amb aplicació de l'elastòmer cru vulcanitzat per calor i pressió.
Les unions entre perfils de PVC s'han de fer per fusió en calent i pressió dels extrems que s'han d'unir.
Només s'han de fer a l'obra les unions que, pel procés d'execució, el muntatge o el transport, no puguin ser fetes a la fàbrica.
JUNT AMB PLACA:
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMACIO DE CAIXETI, JUNT AMB BARRES D'ACER I JUNT AMB PERFIL:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
JUNT AMB PLACA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
JUNT DE DILATACIÓ O DE TREBALL EN PECES FORMIGONADES "IN SITU":
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN JUNT AMB PERFIL :
- Inspecció de l'encofrat en la zona on es disposi el junt d'estanqueïtat
- Control del procés de formigonat entre zones amb presència de junts.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN JUNT AMB PERFIL:
- Verificació de l'estanquitat del junt col·locat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN JUNT AMB PERFIL:
El control està basat en l'experiència del inspector que supervisi el procés.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN JUNT AMB PERFIL:
No s'autoritzarà el formigonat de l'element si la col·locació dels junts no és conforme a les condicions indicades.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P815- ENGUIXAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P815-3FLZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enguixats aplicats en paraments interiors.
S'han considerat els tipus següents:
- Enguixat a bona vista, acabat lliscat o no
- Enguixat reglejat, acabat lliscat o no
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enguixat a bona vista:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
Enguixat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres

- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
A l'enguixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.
La superfície de l'enguixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada.
L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments.
El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments.
El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments.
Gruix de l'enguixat: 1,2 cm
Duresa mitjana (amb duròmetre Shore C):
- Enguixat a bona vista: >= 50
- Enguixat reglejat o reglada: >= 55

Especificacions per a l'enguixat reglejat i la reglada de sòcol:
- Distància entre les mestres o tocs: <= 120 cm

Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'enguixat: ± 2 mm
- Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

Parament		Tipus enguixat	
		A bona vista	reglejat
Vertical	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Aplomat /planta	± 10mm	5mm
Corbat	Curvatura prevista	± 5mm /plantilla 1m	± 3mm /plantilla 1m
Horitzontal	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Nivell previst	± 10mm	± 5mm
Inclinat	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Inclinació prevista	± 10mm	± 5mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'enguixat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix guix i ben aplomades o ben horitzontals, segons els casos, als paraments, a les cantonades, als racons, al voltant dels forats i als sòcols.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han d'utilitzar additius que puguin variar el procés d'adormiment.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ACABAT LLISCAT:
En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat.
En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat.
El lliscat s'ha de fer amb la part més fina del guix, o sigui amb la part superior d'una pasterada feta amb aquesta finalitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENGUIXAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'enguixat
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres, en el cas que sigui reglejat
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Formació d'arestes i reglades de sòcol

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P8 REVESTIMENTS

P82 ENRAJOLATS

P824- ENRAJOLATS AMB RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P824-3QXR.

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
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

P83EB- EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA AMB PASTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P83EB-9FVD.

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
- Directament sobre el parament amb tocs de guix.
- Directament sobre el parament amb guix estés en tota la superfície amb llana dentada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació directament sobre els paraments amb tocs de guix:
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Aplicació dels tocs de guix i col·locació de les plaques
- Segellat dels junts
Col·locació directament sobre el parament amb guix estés en tota la superfície amb llana dentada:
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Aplicació de masses equidistants de guix
- Extesa de la pasta de guix amb llana dentada
- Fixació de les plaques
- Segellat dels junts
MUNTATGE DIRECTAMENT AMB TOCS DE GUIX:
Distància entre eixos d'alineacions verticals: 40 cm
MUNTATGE DE LA PLACA:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.

Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
El tros mínim de placa que es permet col·locar en paraments continus d'extradossat no serà menor de 350 mm.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Junts entre les plaques: <= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
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 DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB TOCS DE GUIX:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
COL·LOCACIÓ DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB GUIX ESTÉS AMB LLANA DENTADA:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats i nets.
La capa resultant de pasta de guix ha de tenir un gruix <=1,50 cm.
Un cop adherides varies plaques es procedirà a l'anivellament amb un regle i es verificarà la planeitat respecte les plaques adjacents.
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

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-95IM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiment realitzat amb plaques de guix laminat o plaques transformades de guix laminat col·locades en paraments verticals sobre perfileria, mestres o pasta de guix.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat
- Plaques transformades de guix laminat
S'han considerat els diferents tipus de col·locació per a :plaques de guix laminat i transformats de plaques de guix laminat

- Sobre perfileria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació sobre perfileria o sobre mestres:
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
Col·locació de l'aïllament:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
MUNTATGE DE LA PERFILERIA:
El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable.
Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar.
Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.
Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre.
Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc).
La modulació dels muntants o mestres no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Els buits s'han d'encerclar amb els muntants o mestres necessaris.
La distància màxima entre muntants o mestres serà de 600 mm.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 2 mm
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
MUNTATGE DE LA PLACA:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
El tros mínim de placa que es permet col·locar en paraments continus d'extradossat no serà menor de 350 mm.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Junts entre les plaques: <= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT
La col·locació de l'aïllament es realitza normalment sense adherir.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Per a iniciar la col·locació de les plaques de guix laminat (i si és el cas també de l'aïllament), cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
COL·LOCACIÓ SOBRE PERFILERIA:
La longitud dels muntants haurà de ser de 8 a 10 mm. inferior a l'alçària lliure que han de cobrir.
Cal preveure de reforçar l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc.).
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
Les fixacions mecàniques, cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap a d'ésser la correcta.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb

els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 102041:2004 IN Montajes de sistemas de trasdosados con placas de yeso laminado. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P846- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P846-9JN8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.

Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 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-9JSK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el

constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 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-A82H.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat

- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 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

P84O- Familia 84O-

P84O-AHFC - REGISTRE PER A CEL RAS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PORTELLA DE 50X50 CM2 AMB MARC D'ALUMINI I FULLA DE PLACA GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) AMB UN GRUIX TOTAL DE 15 MM COM A MÀXIM, TANCA DE PRESSIÓ I DISPOSITIU DE RETENCIÓ, COL·LOCAT AMB PERFILERIA D'ACER GALVANITZAT SPB
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 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

P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P874- NETEJA DE SUPERFÍCIE AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P874-4UBT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació de diferents sistemes de neteja sobre superfícies de materials diversos. El sistema de neteja a utilitzar dependrà del tipus de material, del seu estat de conservació i de la naturalesa de les substàncies que es vulguin eliminar.
S'han considerat els tipus de neteja següents:
- Sistemes a base d'aigua: - Aigua nebulitzada - Aigua a baixa pressió: de 2,5 a 3 atmosferes, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic) - Vapor d'aigua, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic) - Apòsits aquosos amb materials absorvents
- Sistemes a base de detergents o productes químics: - Agents quelants en suspensió en un gel
- Resines d'intercanvi iònic - Apòsits amb dissolvents orgànics, surfactants o agents quelants.
- Sistemes abrasius
- Sistemes manuals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a netejar
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja
Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri: - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
CONDICIONS GENERALS:
En el parament net no hi ha d'haver zones esquerdades, trencades, escantonades, tacades o amb decoloracions. No ha de quedar alterada la textura superficial del parament.
La neteja en pedra ha de ser efectiva en l'eliminació de les substàncies nocives, ha de restablir el transport d'aigua en fase de vapor, ha de facilitar l'absorció dels productes de conservació en les successives etapes de tractament, no ha de produir un canvi de color, ni s'ha de percebre cap canvi de rugositat de la superfície. No ha de deixar sals en la superfície, ni produir cap substància nociva per a la futura conservació. Els mètodes han de ser fàcils de controlar pel tècnic restaurador.
El parament, un cop net, ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense 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.
No s'han d'utilitzar sistemes de neteja amb mitjans humits quan hi hagi risc de gelada ni quan hi hagi perill de migració de sals a la superfície o formació de taques.
S'han de fer anàlisis previs dels materials, escollint el sistema més convenient que deixi el material net sense deteriorar immediata o posteriorment l'estructura interna del suport sobre el que s'aplica.
Un cop escollit el sistema de neteja s'han de fer proves en les diferents zones de la façana per veure l'efecte de la neteja sobre el material.
En els sistemes de neteja abrasius i en els que utilitzen aigua s'han de protegir els elements més dèbils de la façana o els que no es netegen.
En els procediments amb raig de sorra el granulat utilitzat no ha de ser més fort que l'element a netejar
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Durant el procés de neteja s'han d'evitar els treballs que desprenguin pols a prop de l'àrea a netejar.
SISTEMES A BASE D'AIGUA:
S'ha de fer un segellat previ de tots els junts i fissures.
S'ha de recollir l'aigua de neteja cada 2 m d'alçària, per evitar el rentat excessiu de la pedra inferior per escorriment.
Si la pedra està en mal estat pot ser necessària una preconsolidació prèvia a la neteja.
Per a la neteja de la pedra s'ha d'utilitzar aigua desionitzada. En cas d'utilitzar aigua de l'aixeta s'han de fer anàlisis del contingut de clorurs, sulfats i nitrats.
La nebulització s'ha de practicar a temperatura ambient, l'aigua no ha d'exercir cap força mecànica, ha d'actuar en fase de caiguda i no ha d'impactar directament sobre la superfície de la pedra. No s'ha de practicar sobre pedres molt poroses o molt alterades.
NETEJA EN SUPERFICIES DE FUSTA EN RESTAURACIÓ:
S'han d'aplicar els productes de neteja suaument, amb cotó o brotxes de pèl suau, evitant el contacte amb la pell per tractar-se de productes tòxics.

Quan s'utilitzin dissolvents, aquests s'aplicaran de forma gradual, segons el poder de dissolució.
Es netejarà el parament en franjes horitzontals completes i de dalt a baix, incloent volades, cornises i sortints.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
NETEJA AMB AGENTS QUÍMICS O MITJANS MECÀNICS, PREPARACIÓ DE LA SUPERFICIE, EXTRACCIÓ SALS SOLUBLES O RASPATLLAT DE PARAMENT:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89E- PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89E-4VV7.

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.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament

diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES 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.
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.
PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix
En les portes extensibles, la superfície s'ha d'incrementar el 50%
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-4V8X,P89I-4V8S,P89I-4V8R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89O- PINTAT DE REIXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89O-4UD7.

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ:
m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.

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

P8K ESCOPIDORS

P8KA- ESCOPIDOR AMB PECES DE PEDRA ARTIFICIAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8KA-4782.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Escopidor amb peces de morter de ciment, pedra natural, pedra artificial o formigó polimèric, collades amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
Els trencaaïgues, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.
S'han de respectar els junts estructurals.
Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: >= 2 cm
Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: >= 2 cm
Pendent (Façanes): >= 10º
Toleràncies d'execució de l'escopidor:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:
Els junts entre les peces han d'estar reblerts i rejuntats.
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, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- 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 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Si la col·locació es amb morter mixt o amb ciment, les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter. Si la peça és hidrofugada no s'ha d'humitejar.
ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
La cara d'assentament ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93K- REVOLTÓ PER A SOLERA ALLEUGERIDA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93K-73F9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació de revoltons de polipropilè reciclat, i elements complementaris (tapes, suports especials, peus, etc), utilitzats com encofrat perdut per a la formació de soleres amb cambra d'aire inferior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Marcat de les línies de replanteig dels revoltons
- Col·locació dels revoltons
- Col·locació de les peces especials com ara tapes, suports, etc
CONDICIONS GENERALS:
El pla de recolzament ha de ser suficientment rígid i resistent per a garantir les toleràncies dimensionals i suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Els revoltons han de tenir hermeticitat per a que no penetri al seu interior la beurada de formigó.
Han d'estar ben alineats en ambdues direccions, de forma que no comportin cap disminució de la secció dels nervis de la solera.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial amb l'eix paral·lel als nervis: ± 5 mm/m
- Replanteig total amb l'eix paral·lel als nervis: ± 50 mm
- Planor: ± 5 mm/m, ± 15 mm/total
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació dels revoltons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
Han d'estar col·locats encaixats i han d'impedir l'entrada de pasta pels junts.
No s'han d'ocupar els espais que s'han de massissar de formigó, d'acord amb la DT.
Els revoltons han d'estar subjectats adequadament perquè no es moguin durant l'abocada i compactació del formigó, de forma que no flotin a l'interior de la massa de formigó fresc.
S'han de col·locar en el sentit dels eixos de coordenades, avançant d'esquerra a dreta i de dalt a baix.
Els revoltons s'han d'anar encaixant, de forma que dos vores de cada revoltó s'han d'encaixar amb dos vores de revoltons col·locats anteriorment.
Les peces tallades s'han de recolzar sobre maons o ancorar a la paret.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície alleugerida, amidada segons les especificacions de la DT i amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, 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.

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93M- SOLERA DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93M-I7RB.

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.
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

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93P- SOLERA AMB CAMBRA SOBRE REVOLTÒ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93P-10SYO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de solera de formigó recolzada directament sobre una base granular o sobre revoltons.
S'han considerat els elements següents:
- Solera de formigó sobre revoltons de polipropilè reciclat com a encofrat perdut formant cambra d'aire inferior
Solera sobre revoltó:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Marcat de les línies de replanteig dels revoltons
- Col·locació dels revoltons
- Col·locació de l'armadura
- Abocada del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Reglejat i anivellament de la cara superior de la solera
- Protecció i cura del formigó fresc
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
L'element ha de complir amb les condicions exigides segons el tipus de solera i el grau d'impermeabilitat de l'element, especificades en l'article 2.2 del DB-HS1.
Classificació en funció de la composició de les capes que formen l'element:
- Constitució de la solera (C): - C1: Formigó hidròfug - C2: Formigó de retracció moderada
- C3: Hidrofugació complementària
- Ventilació de la cambra: - V1: Cambra d'aire ventilada a l'exterior
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
Ha de tenir junts de retracció cada 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser de més de 5 m.
El junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 5 a 10 mm.
Ha de tenir junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, i la seva fondària ha de ser la de tot el gruix del paviment.
S'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius, com pilars i murs. Aquests junts han de complir l'especificat en l'article 2.2.3 del DB HS1.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
Els junts han de quedar reblerts amb un segellat elàstic.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Separació junts de la solera: <= 5 m
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Planor: ± 5 mm/2 m, ± 15 mm/total
- Gruix de la solera: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell de solera: ± 10 mm
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
FORMIGÓ ARMAT:
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
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.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
CAMBRA D'AIRE:
Si la cambra d'aire es ventilada, ha de complir:
- Ha de tenir obertures obertes a l'exterior que garanteixin la ventil·lació creuada.
- Les obertures han de quedar distribuïdes al 50% entre les dues parets enfrontades, han de quedar situades regularment i a portell
- Separació entre obertures consecutives: <= 5 m
- Area efectiva total de les obertures (Ss (cm2)/Superfície solera (m2)): > 10; < 30
La cambra d'aire ha d'estar neta, lliure d'elements que puguin impedir la ventilació correcta (runa, rebaves de morter, etc.)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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.
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5ºC i 40ºC.
SOLERA ELEVADA:
El pla de recolzament ha de ser suficientment rígid i resistent per a garantir les toleràncies

dimensionals i suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreescreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9D PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES

P9D5- PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9D5-361L,P9D5-361F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment de rajola de gres premsat o extruït col·locat amb morter adhesiu.
S'han considerat les següents col·locacions:
- A truc de maceta
- A estesa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació a truc de maceta:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu
- Reblert dels junts
Col·locació a l'estesa:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces del paviment
- Assentament de les peces col·locades
- Reblert dels junts amb beurada de ciment
CONDICIONS GENERALS:
En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, esquerdades, escantonades ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.
S'han de respectar els junts propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
L'amplària dels junts ha de ser constant en tota la superfície per pavimentar.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Rectitud dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
COL·LOCAT A TRUC DE MACETA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts de 4 a 10 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de reblir amb morter.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 2 mm
COL·LOCAT A ESTESA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts d'1 a 3 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.

Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 0,5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient >= 5°C.
La superfície del suport ha de ser neta i seca.
S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.
El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar amb aplanadora dentada, segons les instruccions del fabricant.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una superfície contínua d'assentament i s'han de collar amb morter adhesiu. S'ha d'esperar 24 h i després s'han de reblir els junts.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- Replanteig de l'especejament.
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu.
- Reblert dels junts.
- Neteja del paviment.
- Inspecció visual de l'unitat acabada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9GC- PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT AMB ADDITIUS-EDIFICACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9GC-YPIG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó, amb granulats normals o d'argila expandida, afegint fibres o no, amb acabats remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb regle vibratori
- Escampat manual i vibrat manual
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°C.
S'ha de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.
No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir la capa construïda.
Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no han de passar més de 30 minuts.
En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.
L'agregat per a l'acabat del paviment, en el seu cas, s'ha d'escampar uniformement sobre el formigó fresc en una quantitat de 2/3 del total i s'ha de passar la màquina allisadora. Tot seguit s'ha d'estendre la resta de l'agregat i s'ha d'allisar mecànicament.
Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.
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

P9J PELFUTS, ESTORES I ELEMENTS ESPECIALS

P9J4- PELFUT DE PERFILS D'ALUMINI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9J4-9ET2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiment de terra amb pelfut col·locat i col·locació d'elements auxiliars.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Revestiment amb pelfut
- Col·locació dels perfils perimetrals d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques.

S'han considerat els tipus de pelfuts següents:
- Pelfuts de coco
- Pelfuts arrissats de vinil
- Pelfuts tèxtils
- Pelfuts de cautxú amb relleu de pues
- Pelfuts de lamel·les d'alumini ensamblables amb diferents acabats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pelfut:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del pelfut
Pelfut de perfil d'alumini:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del perfil de remat
- Col·locació de les tires autoadhesives
- Col·locació de la resta de perfils ensamblables
PELFUT:
El revestiment no ha d'estar esfilagarsat, no ha de tenir taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.
Ha d'estar ben assentat sobre el suport i ha de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les tires.
S'han de respectar els junts propis del suport.
Els junts entre les tires han de ser a tocar i han de seguir la mateixa direcció que la circulació principal.
Tot el pèl ha d'estar col·locat en la mateixa direcció. S'ha de seguir el criteri que a les portes la direcció del pèl vagi en sentit contrari al d'obertura i que en els locals amb entrades de llum el pèl estigui col·locat en la direcció de la llum.
Els canvis de paviment han d'estar protegits amb tires metàl·liques fixades mecànicament al suport.
La part superior del pelfut ha de quedar al mateix pla que el paviment, en cap cas ha de sobresortir.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Horitzontalitat: Pendent <= 0,5%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PELFUT:
El revestiment 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 revestiment acabat.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PELFUT SENSE ESPECIFICACIÓ DE MIDES I PELFUT AMB PLAQUES DE CATXÚ D'ENTRAMAT ALVEOLAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
PELFUT AMB ESPECIFICACIÓ DE LES MIDES:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9S0- Familia 9S0-

P9S0-5Z7R - ENTRAMAT D'ACER, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES DE 1000X500 MM, COL·LOCAT
SPB
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 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

P9U3- SÒCOL D'ALUMINI, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9U3-HADV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sòcol metàl·lic col·locat amb fixacions mecàniques o adhesiu.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del sòcol amb fixacions mecàniques o adhesiu
CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).
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.
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
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.
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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9U SÒCOLS

P9U9- SÒCOLS DE MATERIAL SINTÈTIC, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9U9-HAAP.

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

PA1 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA1O- TANCAMENT FIX DE FUSTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA1O-84U4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres o balconeres de fusta per a pintar o envernissar, amb tots els seus mecanismes per a un correcte funcionament d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base o directament sobre la fàbrica.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- 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
- 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.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
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.
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.
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
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.
En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adecuats.
Quan la finestra o balconera van directament col·locades sobre l'obra, el bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
COL.LOCACIÓ SOBRE FÀBRICA:
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAB TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILS LAMINATS

PAB0- PORTA DE PERFILS D'ACER LAMINAT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAB0-616R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Porta metàl·lica o de fusta o trapa metàl·lica practicable, col·locada amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapajunts col·locats.
S'han considerat els tipus següents:
- Porta de perfils metàl·lics amb bastiment, col·locades sobre obra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, 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.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
La porta, un cop incorporada a l'obra, ha de complir els requisits de resistència mecànica, seguretat d'ús i higiene i salut establerts a la norma UNE 85103.
El bastiment ha d'estar travat a la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 2 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
* UNE 85103:1991 EX Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF1- BALCONERA CORREDISSA D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF1-7PPH.

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

PAF9- PORTA D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF9-5TH0.

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:
Portes:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements
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
PORTES:
El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
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

PAFA- TANCAMENT FIX D'ALUMINI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAFA-7R52.

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

PAM TANCAMENTS PRACTICABLES DE VIDRE

PAM0- PANY PER A PORTA DE VIDRE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAM0-4WDY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris per a la col·locació de vidres trempats fixes o mòbils, completament instal·lats.
S'han considerat els tipus següents:
- Pany per a porta, col·locat al vidre
- Tancaportes encastat al paviment
- Conjunt de poms cromats o d'acer inoxidable, col·locats en el vidre
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pany:
- Col·locació de la peça del pany a la porta i a la part fixa del tancament
- Ajust dels mecanismes
Conjunt de poms:
- Col·locació de l'element en la porta
- Ajustatge dels mecanismes
PANY I POMS:
Ha de funcionar correctament i ha de tenir un accionament suau.
Ha de quedar fixat a la fulla de vidre per mitjà de cargols.
El tancador o la caixa ha de quedar alineat amb el pany.
Ha de quedar a una alçada del paviment no inferior a 95 cm ni superior a 105 cm.
Entre les peces metàl·liques i les llunes hi ha d'haver una placa de material elàstic.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els panys i els tancadors s'han de col·locar sobre els forats i osques preparats a les fulles de vidre.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 17 de junio de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PPV/1975: Particiones. Puertas. Vidrio

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAM TANCAMENTS PRACTICABLES DE VIDRE

PAM3- TANCAPORTES PER A PORTA DE VIDRE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAM3-4WDV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris per a la col·locació de vidres trempats fixes o mòbils, completament instal·lats.
S'han considerat els tipus següents:
- Pany per a porta, col·locat al vidre
- Tancaportes encastat al paviment
- Conjunt de poms cromats o d'acer inoxidable, col·locats en el vidre
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Tancaportes:
- Obertura de forats al paviment per a introduir el tancaportes
- Fixació de la caixa
- Acabat de la trobada del paviment amb la caixa
- Col·locació dels mecanismes
- Regulació
- Col·locació de la tapeta de protecció
TANCAPORTES:
Ha de quedar nivellat i enrasat amb el paviment.
Ha de funcionar correctament i ha de tenir un accionament suau.
L'eix de gir del tancaportes ha d'estar a la mateixa vertical que el punt de rotació superior.
Toleràncies d'instal·lació:
- Alineació dels punts de gir: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els panys i els tancadors s'han de col·locar sobre els forats i osques preparats a les fulles de vidre.
La caixa del tancaportes s'ha de col·locar dins del forat del paviment realitzat per a l'efecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 17 de junio de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PPV/1975: Particiones. Puertas. Vidrio

---

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN5- BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAN5-7Z32.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bastiments de base amb tubs d'acer pintat o galvanitzat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Obertura dels caixetins per a introduir les potes de fixació
- Fixació definitiva i neteja
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Si el perfil no està galvanitzat, haurà d'estar pintat amb dues mans d'emprimació antioxidant.
Ha d'estar travat a l'obra per mitjà dels elements d'ancoratge.
La unió del bastiment de base amb la paret o el suport ha d'estar segellada en tot el perímetre.

Distància entre elements travats a l'obra: <= 60 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat (enfora): 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El pla en què s'ha de col·locar el bastiment de base ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

PAQ5- FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAQ5-37PP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- Interiors
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació si cal
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
PORTES D'ENTRADA O PORTES EXTERIORS O INTERIORS
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions específiques del procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAS PORTES TALLAFOCS

PAS2- PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAS2-5QPY,PAS2-5QPW,PAS2-5QMM,PAS2-5QM1.

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

PAU DIVISÒRIES MÒBILS

PAU0- ENVANS MÒBILS, COL.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAU0-9LPA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Envà mòbil format per mòduls, amb tots els mecanismes de fixació i carrils, amb bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, amb propietats acústiques i que serveix per dividir provisionalment locals.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col.locació de guies, elements de suport i rodaments
- Col·locació dels mòduls
- Comprovacions de funcionament
- Acabament i neteja

CONDICIONS GENERALS:
Els plànols de muntatge han d'estar aprovats per la DF abans del inici dels treballs.
El material i tipus d'acabat han d'estar aprovats per la DF abans de la seva col·locació.
Les característiques han de ser les especificades en la DT.
Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització i manteniment, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE o altres normatives d'aplicació.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
L'envà mòbil ha d'obrir i tancar correctament.
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.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla respecte al previst : ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar les feines de muntatge es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Cal inspeccionar, netejar i preparar la zona de treball i les zones que quedaran inaccessibles

després de la instal·lació, segons les indicacions de la DT o la DF.
La zona on s'instal·la l'element ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF o que les possibles actuacions posteriors o pendents a realitzar en la zona on s'instal·la l'element han de ser compatibles amb els materials a instal·lar.
Abans de procedir al muntatge dels elements, cal localitzar, senyalitzar i, en cas necessari, protegir els serveis i elements per evitar malmetre'ls durant el muntatge, execució de fixacions als paraments o altres tasques a realitzar.
La manipulació i emmagatzematge dels elements s'ha de realitzar d'acord amb les indicacions de l'embalatge i del fabricant i amb els mitjans auxiliars adequats al pes i volum de l'element.
El muntatge dels elements s'ha de fer seguint les instruccions DT del fabricant o de la DT del projecte.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT i/o indicades pel fabricant i que resulti més efectiu en funció de la situació, volum i pes dels elements a instal·lar.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que compleixen amb les especificacions de la DT del projecte i no tenen desperfectes.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements ni variar les condicions del element subministrat.
Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les comprovacions per comprovar el seu correcte funcionament.
Un cop instal·lat l'element, 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.
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 de guies rodament i mòduls, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

PAV8- PERSIANES CONTÍNUES DE TEIXIT, COL·LOCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAV8-6Y99.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt format per dues guies laterals, un torn d'arrollament superior amb suports i mecanisme d'accionament fixats mecànicament, i una cortina de teixit de fibra de vidre recoberta de PVC fixada al torn, amb un contrapès guiat a la seva part inferior.
S'han considerat els tipus de cortina següents:
- Amb accionament per cordill
- Amb accionament per torn
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Subministrament de les cortines en conjunts preparats per a muntar
- Fixació del torn, les guies i els mecanismes d'accionament
- Fixació del teixit al torn i al contrapès inferior, introduint-lo a les guies
- Regulació dels topes de recorregut i dels mecanismes d'accionament
CONDICIONS GENERALS:
La cortina ha d'obrir i tancar correctament.
La cortina, el torn i els mecanismes d'elevació han de ser accessibles quan la cortina estigui desenrotllada.
Franquícia entre el contrapès i les guies: 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: 2 mm/m (enfora)

- Verticalitat dels mecanismes d'accionament: ± 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.
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.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB12- Familia B12-

PB12-RE01 - BARANA D'ACER PER A PINTAR, AMB PASSAMÀ SUPERIOR, INTERMIG I INFERIOR, MUNTANTS CADA 150 CM, DE 900 CM D'ALÇÀRIA, ANCORADA A ESTRUCTURA METÀL·LICA AMB SOLDADURA
SPB
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, 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'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques
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:
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.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.
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

PB9 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA

PB92- PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB92-LB01,PB92-LB02,PB92-H8NO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plaques de senyalització interior d'edificis i caràcters numèrics per a identificació postal o altres usos, col·locats en la seva posició definitiva amb el sistema de fixació previst.
Plaques de senyalització de prohibició i advertència provisionals en zones afectades per obres.
S'ha considerat la següent senyalització:
- Plaques de senyalització.
- Cintes d'abalisament.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb fixacions mecàniques
- Amb adhesiu
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja
- Desmuntatge o retirada (en cas de senyalització provisional)
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
PLACA SENYALIITZACIÓ D'OBRA:
L'objectiu d'aquesta senyalització és delimitar l'àrea de treball per tal d'evitar l'accés de personal no implicat als treballs.
Les mides de la senyal han de ser les necessàries per tal que cridin l'atenció i siguin visibles i comprensibles des de la distància des d'on han de ser observades.
En cas d'amiant, les senyals han de estar col·locades al voltant de l'àrea de treball i han de ser visibles per a les persones de l'entorn exterior a l'àrea afectada i d'acord amb els criteris especificats al Pla de Treball, al RD 396/2006, al RD 363/1995 i al RD 485/1997.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Quan la placa sigui definitiva,el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
No s'han de produir danys al parament ni desperfectes o bonys a la senyal durant la col·locació.
En cas de desmuntatge, tampoc ha de provocar danys apreciables al parament on han estat col·locades.
PLACA FIXADA MECÀNICAMENT:
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.
PLACA COL·LOCADA AMB ADHESIU:
El parament on s'ha de col·locar ha d'estar net de pols i la seva superfície ha de ser llisa.
L'adhesiu utilitzat ha de ser compatible amb els materials del suport i del caràcter.
No s'ha de tacar el parament de suport amb adhesiu, ni ha de regalimar per sota del caràcter.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLACA O CARÀCTER NUMÈRIC:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
VINIL AUTOADHESIU:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
CINTA D'ABALISAMENT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC16- MIRALL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC16-5NMJ.

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

PC1H- VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC1H-5CWV.

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 laminar de seguretat
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
- Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular
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
Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular:
- Confecció de plantilles
- Retall a mida del vidre
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre del buit
- Col·locació de la fulla de vidre en el buit d'obra
- Fixació del vidre al buit d'obra
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el buit
- Allisat del màstic i neteja final
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 laminar o simple:

Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària del galze (mm)	Franquícia perimetral (mm)
<= 10	<= 0,8	10 ± 1,0	2 ± 0,5
	0,8 - 3	12 ± 1,0	3 ± 0,5
	3 - 5	16 ± 1,5	4 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	> 7	25 ± 2,5	6 ± 1,0

	<= 0,8	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	0,8 - 3	16 ± 1,5	5 ± 0,5
> 10	3 - 5	18 ± 1,5	5 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	> 7	25 ± 2,5	6 ± 1,0

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 de protecció al foc i vidre laminar:

Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
6 - 7			± 1,0
8 - 13			± 1,5
18 - 20	<= 4	± 0,5	± 2,5
26 - 28			± 3,0
43 - 45			± 5,0
59 - 61			± 6,5
6 - 7			± 1,5
8 - 13			± 2,0
18 - 20	> 4	± 0,5	± 3,0
26 - 28			± 3,5
43 - 45			± 5,5
59 - 61			± 7,0

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 laminar o de protecció al foc:

Gruix vidre (mm)	Amplària falques (mm)	Tolerància (mm)
6 - 7	10	± 1,0
8 - 11	14	± 1,0
12 - 13	16	± 1,5
18 - 20	23	± 2,0
26 - 28	31	± 3,0
43 - 45	48	± 5,5
59 - 61	64	± 7,0

COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:
L'espai entre el vidre i el galze s'ha de reblir amb màstic compatible i ha de quedar enrasat en tot el seu perímetre.

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.
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.
COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:
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
- Neteja dels perfils de suport.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
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.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD17- Familia D17-

PD17-4734 - CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 32 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baixants i conductes de ventilació d'instal·lacions d'evacuació d'edificis amb tub de PVC o polipropilè.
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.
Els conductes de ventilació han de tenir un diàmetre uniforme al llarg de tot el seu recorregut.
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
- Conducte de ventilació: <= 150 cm
Gruix del parament al que es subjecta el conducte:
- Baixant: >= 12 cm
- Conducte de ventilació: >= 9 cm
Pendent del conducte de ventilació terciària: >= 1 %
Toleràncies d'execució:
- Desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm
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.
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.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD54-1 Familia D54-1

PD54-10MSD - BONERA SIFÒNICA D'ACER INOXIDABLE DE 80 A 120 MM DE COSTAT, AMB SORTIDA HORITZONTAL DE 50 A 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB TAPA PLANA O DE REGISTRE D'ACER, PER A UNA CÀRREGA CLASSE K 3, COL·LOCADA FIXACIONS MECÀNIQUES
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació d'elements per a la conducció i evacuació de l'aigua superficial dels paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Bonera col·locada amb morter
- Bonera adherida sobre làmina bituminosa en calent
- Morrió col·locat amb morter
- Bonera especial per a sistema d'evacuació sifònic
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Elements col·locats amb morter:
- Replanteig
- Col·locació caixa de la bonera

- Execució de les unions amb els tubs
- Fixació de la bonera amb morter
- Col·locació de la reixa
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, materials sobrants, etc
Elements adherits:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de l'element
- Execució de les unions
- Col·locació de la reixa
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, materials sobrants, etc
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
BONERA:
El segellat estanc entre el impermeabilitzant i la bonera ha d'estar fet mitjançant pressió mecànica tipus brida de la tapa de la bonera sobre el cos de la mateixa. El impermeabilitzant ha de quedar protegit amb una brida de material plàstic.
La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant.
En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta.
La bonera de fosa, de poliamida o d'etilè propilè diè, ha de quedar enrasada amb el paviment.
La bonera de goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la bonera i el paviment: -2 mm, 0 mm
MORRIÓ:
Ha de quedar correctament col·locat i subjectat a la bonera amb els procediments indicats pel fabricant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
ELEMENTS DE GOMA TERMOPLÀSTICA:
S'ha de treballar a una temperatura superior a - 5°C i sense pluja.
La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra d'acord amb les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BONERA:
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
MORRIÓ:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD58- Familia D58-

PD58-5YHA - CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER, D'AMPLÀRIA INTERIOR 150 MM, AMB UN PENDENT DEL < 1 %, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA D'ACER INOXIDABLE NERVADA, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució de caixa per a drenatges amb canal de peces prefabricades amb bastidor o sense i reixa, sobre solera de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge dels mòduls prefabricats
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó lateral de la caixa
- Col·locació de les reixes

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

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.
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.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD77- Familia D77-

PD77-79ID - CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 110 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de clavegueró amb tub de polipropilè.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Penjat del sostre:
- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

En rasa:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el

pendent definit per a cada tram.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
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.
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 s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.
El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
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.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
Pendent: >= 2%
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm
Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m
Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
Gruix solera de formigó: 15 cm
REBLERT AMB SORRA:
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.
Gruix tongades rebliment: 10 cm
Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
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.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
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.
Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar 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.).
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els 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.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'inicii el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.
REBLERT AMB SORRA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0º C.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
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.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
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
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.

PE41- Familia E41-

PE41-38W5 - TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER DE 80 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductes flexibles muntats superficialment.
S'han considerat els materials següents:
- Capes d'alumini, fibra i PVC
- Alumini, espiral d'acer i alumini encolat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels suports per a muntatge superficial
- Col·locació dels tubs recolzats sobre estructura, i connectats per mitjà de maniguets i accessoris
CONDICIONS GENERALS:
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
S'han d'instal·lar els conductes muntats superficialment.
Cal que el recorregut d'aquests tubs no canviï de direcció bruscament, les corbes han de ser de radi ampli, i no hi ha mínims especificats.
Les unions s'han de fer amb maniguets mascles i accessoris del mateix diàmetre nominal.
La fixació als accessoris s'ha de fer amb abraçadora extensible de fleixos de xapa galvanitzada

de 0,5 mm i passador de corda de piano.
Cal que durant el recorregut recolzin en tota la seva llargària sobre una estructura (cels rasos, etc.), perquè la seva extrema flexibilitat n'impossibilita la sustentació per suport d'abraçadores.
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.
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.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.
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).
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.

PE43- Familia E43-

PE43-RE01 - CONDUCTE CIRCULAR DE POLIETILÈ (PE) AMB ESPIRAL DE PVC RÍGID, DE 80 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1505 I UNE-EN 1506), DE 15MM DE GRUIX, TUB FLEXIBLE I MUNTAT SUPERFICIALMENT
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductes de PVC amb o sense reforç d'espiral de PVC rígid muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs sobre l'estructura de suport connectant-los amb els accessoris corresponents
CONDICIONS GENERALS:

Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
S'han d'instal·lar els conductes circulars muntats superficialment.
La connexió de les boques del conducte s'ha de fer acoblant-les als accessoris del mateix diàmetre nominal.
La fixació als accessoris s'ha de fer per pressió amb abraçadores metàl·liques.
Cal que el conducte descansi sobre una estructura metàl·lica de suport, en tot el seu recorregut, per tal d'evitar que flecti i formi bosses.
Els conductes flexibles han d'estar instal·lats totalment desplegats i amb corbes de radi més gran o igual al diàmetre nominal.
La llargària de cadascuna de les connexions flexibles no serà més gran d'1,5 m.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
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.
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.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.
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.
UNE-EN 13180:2003 Ventilación de edificios. Conductos. Dimensiones y requisitos mecánicos para conductos flexibles.
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.

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PE53- Familia E53-

PE53-4UF7 - FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,78125 M2·K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR D'ALUMINI, PAPER KRAFT, MALLA DE REFORÇ I VEL DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE TEIXIT DE VIDRE NEGRE, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS
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 juntsreforçats 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.

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.

PED1- Familia ED1-

PED1-6RIK - CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 6 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT
DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM

MARCA I MODEL: DAIKIN BS6A14AV1B, O EQUIVALENT
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips de cabal variable de refrigerant.
S'han considerat els següents tipus d'aparells:
- Regulador de recuperació de calor per a bombes de calor amb recuperació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de l'aparell a la bancada o al suport
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Connexió dels tubs del circuit frigorífic
- Connexió a la xarxa de drenatge
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels 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.
Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport.
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.
Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.
Les parts de l'equip que necessitin operacions periòdiques de manteniment han d'estar situades en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat, atenent als requeriments mínims més exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant.
Per aquells equips proveïts d'elements que per una o altre raó hagin de quedar ocults, s'ha de preveure un sistema de fàcil accés per mitjà de portes, mampares, pannells o altres elements. La

situació exacte d'aquests elements d'accés ha de ser indicada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.
Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació.
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.
La instal·lació elèctrica de potència i la de control no poden anar sota el mateix conducte. En cas d'anar muntada sota una canal, aleshores han d'anar en compartiments diferents.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant.
Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
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.
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'aparell.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin 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 tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN REGULADORS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- 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 de l'ajust de sondes amb aparells de mesura calibrats.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN REGULADORS:
El nombre d'elements de regulació a controlar, es determinarà en cada cas per la DF. Es comprovaran especialment l'actuació de vàlvules motoritzades, i sondes procurant mostrejar les diferents zones.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGULADORS:
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).
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.

PED4- Familia ED4-

PED4-602S - UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 1,7 KWF I 1,9 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS.

DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM
PES: 19KG
CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´
Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equips de cabal variable de refrigerant.
S'han considerat els següents tipus d'aparells:
- Unitats interiors de sostre tipus cassette, encastades en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de l'aparell a la bancada o al suport
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Connexió dels tubs del circuit frigorífic
- Connexió a la xarxa de drenatge
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels 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.
Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport.
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.
Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.
Les parts de l'equip que necessitin operacions periòdiques de manteniment han d'estar situades en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat, atenent als requeriments mínims més exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant.
Per aquells equips proveïts d'elements que per una o altre raó hagin de quedar ocults, s'ha de preveure un sistema de fàcil accés per mitjà de portes, mampares, pannells o altres elements. La situació exacte d'aquests elements d'accés ha de ser indicada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.
Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació.
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.
La instal·lació elèctrica de potència i la de control no poden anar sota el mateix conducte. En cas d'anar muntada sota una canal, aleshores han d'anar en compartiments diferents.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.

Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant.
Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
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.
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'aparell.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin 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 tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
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.

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 D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els climatitzadors, rebuts. En qualsevol altre cas la DF haurà 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:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- 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 segons RITE
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

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.

PED5- Familia ED5-

PED5-605H - UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ESTANDÀRD, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS.

DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 245X700X800MM
PES: 29KG
CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips de cabal variable de refrigerant.
S'han considerat els següents tipus d'aparells:
- Unitats interiors per a conductes muntades superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de l'aparell a la bancada o al suport
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Connexió dels tubs del circuit frigorífic
- Connexió a la xarxa de drenatge
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
En els aparells connectats a conductes, a més:
- Connexió al conducte
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 fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport.
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.
Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.
Les parts de l'equip que necessitin operacions periòdiques de manteniment han d'estar situades en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat, atenent als requeriments mínims més exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant.
Per aquells equips proveïts d'elements que per una o altre raó hagin de quedar ocults, s'ha de preveure un sistema de fàcil accés per mitjà de portes, mampares, pannells o altres elements. La situació exacte d'aquests elements d'accés ha de ser indicada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.
Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació.
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.
La instal·lació elèctrica de potència i la de control no poden anar sota el mateix conducte. En cas d'anar muntada sota una canal, aleshores han d'anar en compartiments diferents.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant

pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant.
Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
La prova de servei ha d'estar feta.
APARELLS CONNECTATS A CONDUCTES:
Ha d'estar connectada al conducte al que dóna servei. La unió ha de ser estanca i no s'han de transmetre esforços entre el conducte i l'equip.
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'aparell.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin 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 tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
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.
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 D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els climatitzadors, rebuts. En qualsevol altre cas la DF haurà 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:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- 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 segons RITE
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
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.

PEG6- Familia EG6-

PEG6-5ZQZ - BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE, AMB UNA UNITAT INTERIOR DE TIPUS MURAL, POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL DE 3,5 KW, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL DE 4,0 KW, AMB UNS COEFICIENTS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ESTACIONALS SEER DE >= 4.32 I SCOP DE >= 3.85 SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA DE 230 V, MOTOR DE TIPUS DC INVERTER I COMPRESSOR HERMÈTIC ROTATIU, GAS REFRIGERANT R32, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, DE PREU SUPERIOR, COL.LOCADA.
DIMENSIONS UNITAT EXTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 295X778X272MM
PES UNITAT EXETRIOR: 10KG
DIMENSIONS UNITAT INTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 734X954X401MM
PES UNITAT INTERIOR: 52KG
INCLOU PLACA PER A CONTROL CENTRALITZAT, BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LA UNITAT TERMINAL I L'EXTERIOR, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU.
PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Condicionadors i bombes de calor partits d'expansió directa.
S'han considerat els següents tipus d'aparells:
- Condicionadors o bombes amb unitat interior de tipus mural
- Condicionadors o bombes amb unitat interior per a anar a terra o al sostre
- Condicionadors o bombes amb unitat interior de tipus cassette
- Condicionadors o bombes amb unitat interior per a conductes
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge de la unitat exterior al suport
- Muntatge de la unitat interior al suport
- Connexió del circuit frigorífic entre ambdues unitats
- Connexió de la xarxa elèctrica d'ambdues unitats
- Connexió al circuit de control
- Connexió del drenatge
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Les posicions d'ambdues unitats han de ser les reflectides a la DT o, en el seu defecte, les indicades per la DF.
Els equips han de quedar fixats sòlidament als suports pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls als suports.
Els suports han de ser adequats al tipus d'aparell que han de subjectar.
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.
Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.
Els equips que necessitin operacions periòdiques de manteniment han de situar-se en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat de totes les seves parts, atenent als requeriments mínims més exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant.
Per aquells equips proveïts d'elements que per una o altre raó hagin de quedar ocults, s'ha de preveure un sistema de fàcil accés per mitjà de portes, mampares, pannells o altres elements. La situació exacte d'aquests elements d'accés ha de ser indicada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.
Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació.
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.
La instal·lació elèctrica de potència i la de control no poden anar sota el mateix conducte. En cas d'anar muntada sota una canal, aleshores han d'anar en compartiments diferents.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els cables elèctrics han de quedar subjectats per la coberta a la carcassa de la caixa de connexions o de l'aparell, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant

pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics i els tubs frigorífics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant.
Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els conductes d'interconnexió han de quedar acoblats amb la unitat interior i respectar la distància horitzontal i vertical entre ambdues unitats, que s'indiquen a les instruccions d'instal·lació.
Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
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.
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'aparell.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques. Han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant.
Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
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.
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 aparells: - Verificació de la instal·lació correcta del sistema de recollida del condensat - Verificació de la no existència de bosses d'aire ni de sorolls i vibracions. - Verificació del sistema de filtres, en els casos d'aplicació, segons les indicacions següents: - S'han d'emplenar prefiltres per a mantenir nets els components de les unitats de ventilació i tractament d'aire, així com prolongar la vida útil dels filtres finals. Els prefiltres s'han d'instal·lar a l'entrada de l'aire exterior de la unitat de tractament, així com a l'entrada de l'aire de retorn. - Els filtres finals s'han d'instal·lar després de la secció de tractament i, quant els locals a climatitzar siguin especialment sensibles a la brutícia, després del ventilador d'impulsió, procurant que la distribució de l'aire sobre la secció de filtres sigui uniforme. - En totes les seccions de filtrat, excepte les situades en preses d'aire exterior, s'han de garantir les condicions de funcionament en sec; la humitat relativa de l'aire ha de ser sempre inferior al 90%. - Les seccions de filtres de la classe G4 o menor per a les categories d'aire interior IDA 1, IDA 2 i IDA 3 només han de ser admeses com a secciones addicionals a les indicades a la taula 1.4.2.5 - Els aparells de recuperació de calor han d'estar protegits amb secció de filtres de classe F6 o superior. - Proves de funcionament, s'ha de verificar el funcionament específic de cada aparell: - Ventiladors (s'ha de comprovar: sentit de gir, velocitats, cabals, sorolls, consum elèctric, etc.). - Bateries (temperatures, pressió, accionament vàlvules de tres vies) - Impulsió (temperatura,

humitat, etc.) - Comprovació del rendiment de bateries i de la regulació de l'aparell.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els climatitzadors, rebuts. En qualsevol altre cas la DF haurà 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:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- 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 segons RITE
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
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.

PEK2- Familia EK2-

PEK2-48A6 - BASTIMENT DE MUNTATGE D'ACER LACAT, DE 1575X650MM MM I FIXAT AMB CARGOLS SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bastiment de muntatge d'acer lacat fixat amb cargols.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació del bastiment en el seu allotjament
- Fixació amb cargols del bastiment
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment ha de quedar fixat sòlidament amb els seus cargols a la superfície on s'obre la boca d'impulsió o de retorn.
El bastiment no ha de quedar forçat en el seu allotjament, per a evitar deformacions.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
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, 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.
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.

PEK3- Familia EK3-

PEK3-BYGO - COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 100 MM DE LLARGÀRIA, 100 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT
SPB
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 DE REGULACIÓ DE CABAL:
La comporta de regulació de cabal ha de quedar fixada sòlidament al conducte o a l'equip.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
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 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.

PEK4- Familia EK4-

PEK4-AET9 - REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 80 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT, COL.LOCADA
SPB
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 DE REGULACIÓ DE CABAL:

La comporta de regulació de cabal ha de quedar fixada sòlidament al conducte o a l'equip.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.

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 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.

PEK6- Familia EK6-

PEK6-RE03 - COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 300 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.
SPB

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:

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

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 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.

PEKA-C Familia EKA-C

PEKA-CLIMA - CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES):

REF	SERVEI	TIPO	DIMENSIONS			N
UT.				LLARG	ALT	
DIAM.						
CLIMATIZACIÓN						
D1	IMPULSIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ		600	11	
D2	IMPULSIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ		400	4	
D3	RETORN	REIXA + PLENUM + FILTRE	600	600		5
D4	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	350 200		1	

INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ.
SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Difusors d'alumini anoditzat platejat, fixats al bastiment de muntatge.

CONDICIONS GENERALS:

El difusor ha de quedar fixat sòlidament amb els visos de fixació adients.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar pla sobre el suport.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
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.
El difusor 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.

PEKI- Familia EKI-

PEKI-HAG1 - REIXA D'INTEMPÈRIE D'ALETES HORITZONTALS D'ALUMINI ANODITZAT PLATEJAT I REIXETA DE MALLA METÀL·LICA, DE 1575X650 MM, ALETES EN Z I FIXADA AL BASTIMENT
SPB
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.

PEVC- Familia EVC-

PEVC-H7JX - TERMÒSTAT ELECTRONIC D'AMBIENT, AMB PANTALLA LCD, SELECTOR DE 2 VELOCITATS VENTILADOR, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT. INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT NECESSARI FINS A LA INTEGRACIÓ AMB LA UNITAT DE CLIMATITZACIÓ I FINS A LA UNITAT INTERIOR O SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT DE CLIMATITZACIÓ.

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.

PEZ1- Familia EZ1-

PEZ1-6RX4 - CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-32
Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega de fluids i gasos en instal·lacions de climatització.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Càrrega de fluids frigorífics
- Càrrega de gasos frigorífics
- Càrrega d'olis anticongelants per a compressors
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Càrrega de refrigerants per a instal·lacions de climatització:
- Preparació de la zona de treball
- Connexió dels aparells de mesura i de càrrega
- Càrrega del refrigerant
- Comprovació de la càrrega
- Verificació de l'estanquitat
En la càrrega dels fluids frigorífics
- Preparació de la zona de treball
- Connexió de la bombona de càrrega a la vàlvula d'emplenada del circuit
- Aportació del fluid frigorífic
- Prova de servei
- Neteja dels possibles vessaments i retirada de les restes de materials
En la càrrega d'olis anticongelants per a compressors:
- Preparació de la zona de treball
- Aportació de l'oli anticongelant
- Prova de servei
- Neteja dels possibles vessaments i retirada de les restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
L'empresa que realitzi les operacions de manteniment ha de subministrar tota la documentació que justifiqui les operacions realitzades i que la instal·lació o el component estan en condicions de ser utilitzat. S'ha d'indicar el període de vigència de la càrrega.
Els equips han de quedar en condicions de funcionament.
El fluid ha de ser compatible amb tots els elements que conformen la instal·lació.
La prova de servei ha d'estar feta.
CÀRREGA DE FLUIDS FRIGORÍFICS:

La instal·lació ha de quedar emplenada amb la quantitat i tipus de fluid frigorífic especificats a la DT.
No hi poden haver fuites de fluid en cap punt de la instal·lació.
CÀRREGA D'OLIS ANTICONGELANTS PER A COMPRESSORS:
El compressor ha de quedar omplert amb la quantitat i tipus d'oli especificat a la DT del fabricant.
No hi poden haver fuites d'oli en cap dels taps d'omplerta o buidat, ni en cap altre part del compressor.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'empresa que realitzi les operacions de càrrega ha de tenir les autoritzacions per a manipular aquests productes.
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
La manipulació de les ampolles s'ha de fer sense perjudicar-les, evitant cops, arrossegaments, etc.
El fluid s'ha d'introduir al circuit i als components pels punts previstos en la DT.
S'han de recollir i netejar immediatament els vessaments de fluid que es produeixin.
Un cop acabades les tasques d'omplerta de la instal·lació i dels components es procedirà a la retirada de l'obra dels bidons buits, restes de materials, etc.
CÀRREGA D'OLIS ANTICONGELANTS PER A COMPRESSORS:
En la substitució de l'oli vell, s'ha de respectar el temps d'espera entre l'aturada del compressor ii la càrrega d'oli especificat a la DT del fabricant.
GASOS REFRIGERANTS:
Les operacions de càrrega s'han de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant de l'aparell i les recomanacions de manipulació del fabricant del fluid.
En cas de fuita de gas refrigerant, s'han d'aturar els treballs.
Un cop acabades les feines de càrrega, es comprovarà la instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

GASOS REFRIGERANTS:
kg de gas introduït al circuit, amidat segons les especificacions de la DT.
FLUIDS:
Volum de fluid que realment admet la instal·lació o el component, 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).

PF51- Familia F51-

PF51-6RXJ - TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT
Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Instal·lació dels tubs
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldat per capil·laritat amb soldadura forta d'aliatge de plata, en tubs per a instal·lacions frigorífiques
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Encastat
- Col·locat a l'interior de canals
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:
Tubs:
- 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.
TUBS:
En les instal·lacions de tub soldat amb soldadura forta (amb aliatge de plata), totes les unions entre tubs i entre aquests i els accessoris, han d'estar fetes amb soldadura d'aquest tipus.
El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.
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.
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

TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
El tub, o en el seu defecte l'aïllament que porti, ha de quedar subjectat a la canal mitjançant els accessoris de fixació del fabricant de la canal, o en el seu defecte, amb algun mitjà expressament aprovat per aquest.
No es poden transmetre esforços entre la canal i el tub.

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.
TUBS:
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
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.
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
En canals tancades, la base ha d'estar col·locada en tot el seu recorregut abans de la col·locació del tub.
En canals obertes, els accessoris de fixació del tub i que alhora suporten la tapa de la canal han d'estar col·locats abans de la col·locació del tub.
Es tindrà cura de no malmetre la canal durant les operacions de soldeig i de muntatge del tub.

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 com a conseqüència dels retalls.

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 de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- 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.
La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació.
Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.
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.

PF54- Familia F54-

PF54-6RY7 - TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Instal·lació dels tubs
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldat per capil·laritat amb soldadura forta d'aliatge de plata, en tubs per a instal·lacions frigorífiques
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Encastat
- Col·locat a l'interior de canals
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:
Tubs:
- 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.
TUBS:
En les instal·lacions de tub soldat amb soldadura forta (amb aliatge de plata), totes les unions entre tubs i entre aquests i els accessoris, han d'estar fetes amb soldadura d'aquest tipus.
El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.
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.
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
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
El tub, o en el seu defecte l'aïllament que porti, ha de quedar subjectat a la canal mitjançant els accessoris de fixació del fabricant de la canal, o en el seu defecte, amb algun mitjà expressament aprovat per aquest.
No es poden transmetre esforços entre la canal i el tub.

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.
TUBS:
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
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.
TUBS COL·LOCATS A L'INTERIOR DE CANALS:
En canals tancades, la base ha d'estar col·locada en tot el seu recorregut abans de la col·locació del tub.
En canals obertes, els accessoris de fixació del tub i que alhora suporten la tapa de la canal han d'estar col·locats abans de la col·locació del tub.
Es tindrà cura de no malmetre la canal durant les operacions de soldeig i de muntatge del tub.

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 com a conseqüència dels retalls.

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 de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- 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.
La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació.
Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.
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.

PFB6- Familia FB6-

PFB6-HPHJ - 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
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.

PFQ0- Familia FQ0-

PFQ0-3KSC - AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ
SPB
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.

PG10- Familia G10-

PG10-H838 - ARMARI PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ METÀL·LIC AMB PORTA PER A VUIT FILERES DE TRENTA-SIS MODULS I MUNTAT SUPERFICIALMENT
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.

PG12- Familia G12-

PG12-DH7J - CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT
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.

PG13- Familia G13-

PG13-E30N - CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 130X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, ENCASTADA
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.

PG1B- Familia G1B-

PG1B-DGYN - CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, DE PLÀSTIC AMB PORTA, PER A SIS FILERES DE VINT-I-DOS MÒDULS I MUNTADA SUPERFICIALMENT
SPB
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.

PG1D- Familia G1D-

PG1D-H9WB - CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF10 PER A SUBMINISTRAMENT TRIFÀSIC INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW, PER A MESURA INDIRECTA, POTÈNCIA ENTRE 55 I 111 KW, TENSIÓ DE 400 V, FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE DE MIDES TOTALS 630X1260X171 MM, AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES), SENSE EQUIP DE COMPTAGE, AMB IGA TETRAPOLAR (4P) DE 160 A REGULABLE ENTRE 80 I 160 A I PODER DE TALL DE 10 KA, SENSE PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT. INCLOU MATERIAL I MÀ D'OBRA PER A L'ADAPTACIÓ PER A LA CONNEXIÓ A EMBARRAT DE LA CENTRALITZACIÓ EXISTENT.
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt de protecció i mesura per a comptadors trifàsics, col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Muntatge, fixació i nivellació
- Connexionat
CONDICIONS GENERALS:
S'ha d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada entre 0,50 i 1,80 m.
Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris.
Els comptadors han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà.
Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat.
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.
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.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
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 de les connexions a la tracció: >= 3 kg
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.
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:
- Verificar la correcta ubicació i instal·lació de l'escomesa segons prescripcions de la companyia subministradora.
- Verificar la correcta ubicació i fixació de la CGP
- Verificar els següents elements de la línia general d'alimentació : - Secció dels conductors - Tipus de conductors (coure amb aïllament 0,6/1 kV) - Calibre i naturalesa dels conductes - Resistència al foc dels conductes o safates emprats en la canalització
- Verificar (si existeix) la correcta instal·lació de la línia repartidora
- Verificar la correcta ubicació, fixació i acoblament dels mòduls de protecció i mesura.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar la correcta execució de les connexions dels circuits.
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 dels assaigs realitzats d'acord amb el que s'especifica a continuació i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs: - Resistència d'aïllament (REBT) - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Funcionament interruptor automàtic (REBT-COMPANYIA) - Funcionament interruptor diferencial (si existeix en aquest quadre) (REBT, UNE-EN 61008-1)
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.

PG25- Familia G25-

PG25-AZH2 - CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 30X40 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5ºC A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canal aïllant de PVC o material termoplàstic sense halògens, per a distribució elèctrica, col·locada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellació
- Tall en els canvis de direcció i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del fabricant per a cada mesura de safata.
Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o reblons.
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.
Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.
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.
Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.
La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, 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.
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.

PG2B- Familia G2B-

PG2B-RE01 - COLUMNA D'ALUMINI PER A MECANISMES, AMB DUES CARES ÚTILS, AMB UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3500, COL·LOCADA
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Columnes o torretes portamecanismos metàl·liques, equipades amb mecanismes i muntades sobre paviments amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació i anivellament
- Connexionat dels mecanismes
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT o en el seu defecte la indicada per la DF.
La torreta ha de quedar fixada sòlidament al paviment per un mínim de quatre punts.
Ha de quedar fixada pels punts de subjecció disposats pel fabricant.
Les entrades i els passos dels cables per l'interior de la torreta, s'han de fer pels punts previstos pel fabricant.
Si la torreta va muntada sobre una canal de terra, aleshores, la canal ha d'entrar a dintre del suport de la torreta per les finestres previstes.
Els mecanismes de la torreta han de quedar connectats a les diferents xarxes.
No s'han de transmetre esforços entre la torreta i la resta de components de les diferents instal·lacions a les que dóna servei.
Han de ser accessibles els mecanismes que suporta.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
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.
S'ha de comprovar que les característiques del productes 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 les torretes i dels mecanismes s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
La connexió dels diferents mecanismes es durà a terme seguint les especificacions del seu propi plec de condicions tècniques.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Un cop instal·lat 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.

PG2H- Familia G2H-

PG2H-4GB7 - SAFATA AÏLLANT DE PVC, LLISA, DE 50X100 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -20ºC A 60°C, DE RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, D'ACORD AMB LA NORMA EN 61537, MUNTADA SUSPESA
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Safata plàstica de PVC o material termoplàstic sense halògens llis o perforat, amb coberta o sense, muntada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Directament sobre paraments verticals
- Sobre suports horitzontals
- Sobre suports verticals

- Suspesa de paraments horitzontals
- En terra tècnic
- Encastada
- En forats d'obra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellament dels suports
- Fixació de la safata
- Tall als canvis de direcció i cantonades

CONDICIONS GENERALS:
La posició i el recorregut de les safates serà la reflectida en la documentació tècnica DT o, si no n'hi ha, la indicada per la direcció facultativa DF.
La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del fabricant per a cada mesura de safata.
Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o reblons.
El muntatge s'ha de fer de manera que estiguin convenientment anivellades i enrasades, de manera que la disposició longitudinal d'un conjunt de safates quedi al mateix nivell i en línia recta.
El traçat de les canalitzacions per envans verticals es farà seguint preferentment línies paral·leles a les verticals i horitzontals que limitin el local on s'efectua la instal·lació.
Disposar les verticals, si és possible, adossades a angles interiors o cantonades. Les horitzontals adossades a l'angle entre sostre i paret com a màxim. Es guardarà una distància mínima entre la safata i el sostre de 250 mm per poder col·locar els cables i la coberta amb comoditat. Si es realitzen instal·lacions de safata a diversos nivells, es guardarà una distància mínima de 250 mm entre els fons de safates consecutives.
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.
Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.
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.
Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.
La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, 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.

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 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 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.

PG2J- Familia G2J-

PG2J-4BTL - SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT
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

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.

PG2N- Familia G2N-

PG2N-EUJO - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIPROPILÈ, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 750 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT
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 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.

PG2P- Familia G2P-

PG2P-6SZK - 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 ROSCADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT
Plec de condicions
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.
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.

PG33- Familia G33-

PG33-E43V - 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 CANAL O SAFATA

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.
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.

PG35- Familia G35-

PG35-HIO3 - CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGUAL A 450/750 V, DE DESIGNACIÓ H07Z-R, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 50525-3-41, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X1,5 MM2, AMB AÏLLAMENT DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB
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 de baixa tensió per a instal·lacions fixes, amb una tensió assignada de 450/750 V.
- Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal
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.
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.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
COL·LOCAT EN TUBS:

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.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
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.

PG3B- Familia G3B-

PG3B-E7CP - CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X16 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT
Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra
CONDICIONS GENERALS:
Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.
El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.
Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.
El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.
El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.
El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.
Distància entre fixacions: <= 75 cm
EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:
El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

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 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:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
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 globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG44- Familia G44-

PG44-BIKJ - CONTACTOR DE 230 V DE TENSIÓ DE CONTROL, 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), 2NA, 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
SPB
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.
- 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.

PG47- Familia G47-

PG47-EOHG - INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 63 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
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.
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: - 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.

PG4A- Familia G4A-

PG4A-EOKH - INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE CAIXA EMMOTLLADA, DE 125 A D'INTENSITAT MÀXIMA I CALIBRAT A 100 A, AMB 4 POLS I 4 RELÈS I BLOC DE RELÈS MAGNETOTÈRMIC ESTÀNDARD INTEGRAT, DE 25 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 7 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN
SPB
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
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.

PG4B- Familia G4B-

PG4B-DX3I - 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
SPB
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.
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.

PG4G- Familia G4G-

PG4G-9GYQ - PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES AMB IGA INTEGRAT D'INTENSITAT NOMINAL 63 A, TETRAPOLAR (3P+N), PIA CORBA C, DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 DE 6000 A, INTENSITAT MÀXIMA TRANSITÒRIA 15 KA, MUNTAT EN PERFIL DIN
Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistema de protecció contra sobretensions transitòries i permanents.
S'han contemplat els següents tipus:
-Protector de sobretensions transitòries i permanents per a muntar en perfil DIN
-Quadre de protecció de sobretensions transitòries per a muntar superficialment
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.
PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES I PERMANENTS 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.
QUADRE DE PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT:
El quadre ha de quedar fixat sòlidament al parament.
El quadre ha de quedar en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Els tubs i els conductors han d'entrar i sortir del quadre pels punts de trencament especialment

preparats que aquesta incorpora. No s'admeten modificacions al quadre per a aquests propòsits.
Les unions entre quadres han d'estar fetes amb els accessoris disposats pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre els tubs i els conductors, i els quadres.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els protectors de sobretensions 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'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

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.
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.

PG4M- Familia G4M-

PG4M-DRDQ - TALLACIRCUIT UNIPOLAR, AMB FUSIBLE DE GANIVETA DE 160 A, AMB BASE DE GRANDÀRIA 1, MUNTAT SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tallacircuit unipolar o tripolar amb ganiveta de neutre o sense, fusibles de ganiveta de fins a 630 A, amb base grandària "0
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:
El transformador ha de quedar fixat sòlidament per dos punts a la placa de la base del quadre mitjançant visos.
Ha de quedar connectat als borns de manera que s'asseguri un contacte eficaç i durable.
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.
Els fusibles han de quedar rígidament fixats a la base.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Verticalitat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els fusibles s'han de posar i treure mitjançant la seva maneta corresponent.
La manipulació dels fusibles s'ha de fer sense tensió.
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.
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.

PG62 Familia G62

PG62-0TV - COLUMNA D'ALUMINI PER MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, D'ALUMINI, AMB DUES CARES ÚTILS, AMB CAPACITAT PER A 6 MECANISMES MODULARS PER CARA, MUNTAT SUPERFICIAL, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS:
· 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)
· 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)
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.

PG62 Familia G62

PG62- Familia G62-

PG62-6NOM - CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, D'1 FILERA, AMB CAPACITAT PER A 2 MECANISMES MODULARS, MUNTAT ENCASTAT
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.

PG62 Familia G62

PG62- Familia G62-

PG62-6 Familia G62-6

PG62-6NQBB - 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, MUNTAT SUPERFICIALMENT
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.

PG65- Familia G65-

PG65-483T - CAIXA DE MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU MITJÀ, ENCASTADA
SPB
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.

PG68- Familia G68-

PG68-78K7 - TAPA CEGA, DE TIPUS MODULAR, DE MÒDUL AMPLE DOBLE, PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR
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:
- Tapa cega col·locada sobre caixa o bastidor.

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.

PG6I- Familia G6I-

PG6I-78CI - MARC AMB BASTIDOR PER A L'ADAPTACIÓ DE MECANISMES MODULARS A CAIXA RECTANGULAR, DE 2 MÒDULS, PREU MITJÀ, COL·LOCAT
SPB
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.

PG6K- Familia G6K-

PG6K-77J1 - POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, ENCASTAT
SPB
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:
- Polsador per encastar o per muntar superficialment a l'interior o a la intempèrie.
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.

PG6O- Familia G6O-

PG6O-RE01 - CAIXA PER A CONJUNT DE PRESSES DE CORRENT DE SUPERFÍCIE, 4 PRESSES BIPOLARS AMB PRESA DE TERRA LATERAL, (2P+T), 16 A 250 V I 2 PRESSES TRIFASICA 3P+N+T, 16 A 380-400 V, AMB TAPA I CAIXA ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT
SPB
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:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, 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.
L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.
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.

PGC4- Familia GC4-

PGC4-B43W - SISTEMA D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA DEL TIPUS ON-LINE DE DOBLE CONVERSIÓ, DE 5 KVA DE POTÈNCIA, TEMPS D'AUTONOMIA DE 30 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, POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 2 EQUIPS EN PARAL·LEL, COMUNICACIÓ REMOTA MITJANÇANT PORTS RS-232 I USB, SUPORTA PROTOCOL MEGATECH, COMUNICACIÓ LOCAL AMB DISPLAY LCD, BATERIES DE PLOM TIPUS AGM, BYPASS ESTÀTIC, FORMAT TORRE O RACK 19´´ INCLOU TARJETA DE XARXA PER SAI, COL·LOCAT
SPB
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.

PH21- Familia H21-

PH21-RE03 - LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2600 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT
SPB
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
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.

PH57- Familia H57-

PH57-RE01 - 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 APROXIMAT DE 170 A 200 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT
SPB
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.

PHB3- Familia HB3-

PHB3-RE01 - LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 33 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 3800 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum estanc, muntat superficialment.
S'han considerat els següents tipus de llums:
- Llums per a tubs fluorescents de doble casquet
- Llums amb làmpades LED
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment al sostre
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 fixada a la DT.
MUNTADA SUPERFICIALMENT AL SOSTRE:
Ha de quedar fixada sòlidament, 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.
Els tubs fluorescents han de quedar allotjats als portalàmpades i fent contacte amb aquests.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han 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 l'equip de la lluminària.
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.
S'inclou en la partida d'obra el subministrament i la col·locació de les làmpades.
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:
- 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.

PHV1- Familia HV1-

PHV1-HC0S - SENSOR DE LLUMINOSITAT, DETECTOR DE PRESÈNCIA/AUSÈNCIA, SUPERFICIAL A SOSTRE AMB UN ABAST MÍNIM DE 12M, AMB AJUST DE TEMPS LLUMINOSITAT I ANULACIÓ D'INFRAROJOS
Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions d'enllumenat, muntats i connectats.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Equips d'alimentació per a bus de dades de sistema de regulació.
- Interfícies, sensors i components d'obtenció de dades
- Regulador
- Cables per a la transmissió i recepció de dades
- Passarel·la per a connexió del bus de dades del sistema de regulació amb altres sistemes protocols
- Pantalles LCD per al control de la instal·lació
- Programari per al control centralitzat d'instal·lacions
- Programari per a la programació del control centralitzat d'instal·lacions
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Equips d'alimentació:
- Preparació i inspecció de la zona de treball.
- Replanteig de la unitat d'acord amb la DT i esquemes del fabricant.
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.
- Col.locació de l'equip en el seu emplaçament i fixació a l'armari amb carril DIN
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió a la xarxa de regulació.
- Posada en funcionament i proves 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.
- Recollida, arxiu i lliurament a la DF de tots els manuals d'utilització, garanties, declaracions de conformitat i altre documentació subministrada amb el equip.
Interfícies i regulador:
- Preparació i inspecció de la zona de treball.
- Replanteig de la unitat d'acord amb la DT i esquemes del fabricant.
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.
- Col·locació de l'equip en el seu emplaçament i fixació, d'acord amb el sistema previst.
- Connexió a la xarxa i/o alimentació corresponent.
- Posada en funcionament i proves 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.
- Recollida, arxiu i lliurament a la DF de tots els manuals d'utilització, garanties, declaracions de conformitat i altre documentació subministrada amb el equip.
Cables per a la transmissió i recepció de dades:
- 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 dels embalatges, retalls de cables, etc.
- Prova de servei
Adaptadors per a connexió del bus de dades:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra, si és el cas
- Fixació dels elements mitjançant carril DIN a l'envoltant

- Connexió a la xarxa elèctrica, si és el cas
- Connexió al circuit de control, si és el cas
- Connexió amb l'actuador, si és el cas
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
- Prova de Server

Pantalla de control:
- 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.

Programari:
- Instal·lació del programari en el ordinador
- Retirada de l'obra dels embalatges, etc.
- Prova de servei

Programació del controlador i programari per a supervisió de la gestió d'instal·lacions.
- 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:
Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització i manteniment, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE o altres normatives d'aplicació.
El material abans de la seva col.locació ha d'estar aprovat per la DF.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les característiques dels equips han de ser les especificades en la DT del projecte.
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 de quedar fixats sòlidament al suport pels punts i els elements previstos i d'acord amb les instruccions d'instal·lació de la DT del fabricant o de la DT del projecte.
Han d'estar fetes totes les connexions, tant les dels circuits de control, com les del circuit d'alimentació. Es faran servir els connectors adequats en cada cas d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
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.
Els controls només han de ser accessibles al personal tècnic.
Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Les connexions han d'estar fetes.
Les connexions s'han de fer d'acord amb el sistema de connexió de l'equip.
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.

INTERFÍCIES:
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.

CABLES:
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.

PROGRAMARI:
El programari carregat a l'ordinador ha de funcionar correctament, ha de ser compatible amb el sistema operatiu i amb les prestacions de l'ordinador.

PROGRAMACIÓ DE CONTROLADOR:
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.

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ dels elements o de l'envoltant on s'instal·la, que ha de ser aprovat per la DF.
L'element on s'instal·la ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
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.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.
S'ha de comprovar que les seccions dels conductors que donen servei als aparells concorden amb els especificats a la DT.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran sense tensió.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements ni variar les condicions del element subministrat.
Les proves i ajustaments, si son necessaris, sobre els equips 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'element, 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.

PROGRAMARI:
Abans de començar la instal·lació l'ordinador ha de tenir accés a la xarxa elèctrica, a la xarxa de dades i a tots els elements que formen part del sistema.
La instal·lació s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. S'ha de seguir la seqüència d'instal·lació proposada pel fabricant.

PROGRAMACIÓ DE CONTROLADOR:
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

EQUIP D'ALIMENTACIÓ, REGULADOR, PROGRAMACIÓ O INTERFÍCIES:
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

CABLES:
m de llargària realment col·locat, amidat segons les especificacions de la DT.

PASSAREL·LA, PANTALLA O PROGRAMARI:
Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
No inclou les ajudes del ram de paleta necessaris que s'han de valorar en partida d'obra apart.

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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ117- LAVABO, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ117-3BMM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de lavabo de porcellana o de gres esmaltat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Sobre un peu
- Amb suports murals i mig peu
- Encastat a un taulell
- Semiencastat a un taulell
- Fixat sota taulell
- Recolzat sobre taulell o moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació del lavabo a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
El lavabo instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior del lavabo ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.
Si el lavabo es col·loca encastat a un taulell, ha d'estar fixat sòlidament a aquest amb el sistema indicat pel fabricant.
Si la col·locació és amb suports murals o sobre un peu, el lavabo ha d'estar fixat sòlidament al parament i recolzat, en el segon cas, sobre el corresponent peu.
L'acord amb el revestiment del parament, i entre el lavabo, el peu i el paviment, o entre el lavabo i el taulell, segons sigui el cas, ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
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.
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.

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ11A- PLAT DE DUTXA RECTANGULAR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ11A-7APX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de plat de dutxa, encastat o col·locat sobre el paviment.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana
- Gres esmaltat
- Planxa d'acer
- Resina
- Acrílica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la dutxa a l'espai previst
- Anivellació correcte per a rebre l'enrajolat
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
El plat de dutxa ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
La resolució dels acords amb paraments i paviment ha de ser la reflectida en el projecte o la indicada per la DF.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de tenir instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció 2,5 mm2 en tots els casos.
Si el plat de dutxa és de planxa d'acer, també es connectarà al cos d'aquest.
Toleràncies d'instal·lació:
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Contacte revestiment-plat de dutxa: ± 1,5 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.
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
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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ11C- INODOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ11C-3CW3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'inodor de porcellana esmaltada o d'acer inoxidable antivandàlic, de sortida vertical o horitzontal, col·locat amb fixacions verticals o sobre el paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'inodor a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
L'inodor instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
La tapa i el seient han de quedar centrats, no oferir resistència ni tenir joc en el seu moviment.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'inodor 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 o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.
L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical.
Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivells: ± 10 mm, Ha de coincidir amb el bidet
- Horitzontalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
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.
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
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.

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

PJ181- AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ181-3DWU.

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.
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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

PJ186- ABOCADOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ186-3CNH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a xarxa d'evacuació d'abocador de gres esmaltat o de porcellana vitrificada, col·locat amb suports murals o sobre el paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'abocador a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
L'abocador instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'abocador ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada en la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.
L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació, mitjançant la pasta de segellar.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 2 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.
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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

PJ187- REIXA I PROTECCIÓ PER A ABOCADORS, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ187-H7QI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de diferents elements auxiliars per completar la instal·lació d'aparells sanitaris.
S'han considerat els elements següents:
- Tapatubs d'alimentació per a urinari mural
- Tapatubs d'alimentació per a urinari de peu
- Marxapeu per a urinari de peu
- Tapajunts per a urinari de peu
- Tapajunts inferior per a urinari de peu
- Cistella de filferro plastificat
- Fusta per a pica d'aigüera
- Reixa cromada per a abocador

CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista.
Toleràncies d'instal·lació per a tapatubs, marxapeu i reixa:
- Nivell: El mateix exigit a l'aparell sanitari
- Horitzontalitat: ± 2 mm

TAPATUBS:
L'alçària de muntatge ha de ser l'especificada en el projecte.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb les fixacions subministrades pel fabricant.
MARXAPEU:
L'alçària de muntatge ha de ser l'especificada en el projecte.
Ha d'estar fixat sòlidament amb morter al pilar de totxana i l'ha de revestir totalment.
SEPARADOR:
Ha d'estar encastat entre dos urinaris, recolzat sobre el pilar central de totxana i collat sòlidament amb morter.
REIXA:
Ha d'estar ben fixada a l'aparell pels punts previstos.
La reixa instal·lada ha de recolzar sobre la protecció de goma col·locada en la part frontal de l'abocador i girar correctament.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
SEPARADOR:
El pilar interior d'obra ha de fer-se des del peu de l'urinari a la base inferior del tapajunts.
Poden col·locar-se barres d'ancoratge per a millorar la solidesa de la fixació.
REIXA:
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.
TAPATUBS, MARXAPEU, CISTELLA I FUSTA:
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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ210- AIXETA PER A AIGÜERA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ210-3YKZ.

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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ211- Familia J211-

PJ211-3E9F - AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA D'1/2 I ENTRADA D'1/2 SPB
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.
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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ21E- AIXETA TEMPORITZADA PER A DUTXA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ21E-3UGG.

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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ21P- RUIXADOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ21P-3Y1Z.

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:
- Ruixador connectat al braç de la dutxa
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'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.
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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ24 MECANISMES DESCÀRREGA PER A APARELLS SANITARIS

PJ240- FLUXOR PER A ABOCADOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ240-3E0G.

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:
- Fluxor amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats
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'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.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
FLUXOR:
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió de l'aixeta amb el tub d'alimentació i de la connexió del tub de descàrrega amb l'aparell sanitari.
Si és fluxor antirobatori, ha d'estar col·locat per la part posterior de la paret i ha de quedar connectat amb el polsador encastat directament a la paret, de manera que permeti el seu correcte accionament.
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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ2Z3- Familia J2Z3-

PJ2Z3-3ECK - MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU ALT, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2´´
SPB
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:
- Maniguet flexible connectat a l'accessori d'enllaç i a l'aixeta
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'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.
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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ34- Familia J34-

PJ34-3FOW - DESGUÀS RECTE PER A AIGÜERA, AMB SOBREEIXIDOR, TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal·lació

Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació

Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació

CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sifó: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari

SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurible.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes 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
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ36- Familia J36-

PJ36-3E2E - DESGUÀS RECTE PER A PLAT DE DUTXA, AMB TAPA D'ACER INOXIDABLE INCORPORADA, DE PVC DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal·lació

Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació

Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació

CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.

Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sifó: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurible.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes 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
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ38- Familia J38-

PJ38-3EGG - DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal·lació
Connectats a tub de PVC:

- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació
Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació
CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sifó: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurible.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes 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
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ3D- Familia J3D-

PJ3D-3FKR - SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, CONNECTAT A LA XARXA DE PETITA EVACUACIÓ
Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal·lació
Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació
Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació
CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sifó: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurible.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes 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

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ40- ACCESSORI COMPLEMENTARI PER A BANY, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ40-HA26.

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
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- ACCESSORI PER A BANY ADAPTAT, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ41-HA1S.

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.

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.

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-HA1F,PJ43-LB01.

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

PJA8- Familia JA8-

PJA8-3HZV - ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 50 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ VERTICAL, DE 750 A 1500 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Instal·lació d'acumuladors elèctrics de 10 a 200 l de capacitat col·locats horitzontals o verticals.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb fixacions murals
- Sobre bancades o paviment
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Fixació de l'aparell
- Connexió a la xarxa de subministrament i distribució d'aigua sanitària
- Connexió a la xarxa elèctrica i de terra
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
L'aparell col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport.
L'aparell col·locat sobre bancades o paviment, ha de quedar recolzat sobre el suport amb dispositius intermedis per a la seva fixació.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic.
Abans i després de l'acumulador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas, segons les especificacions del seu plec de condicions.
L'enllaç a la xarxa elèctrica ha de portar connexió a terra.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei.
Distància de l'aparell a d'altres aparells amb flama: >= 40 cm
Distància als paraments laterals: >= 15 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 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.
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.
Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higiènicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
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 materials i equips a l'obra
- Verificar l'estanqueitat a juntes i unions dels equips amb els circuits d'aigua (prova d'estanqueitat).
- Verificar la correcta ubicació dels escalfadors a gas, l'adequació del local amb entrada i sortida d'aire i conducte d'evacuació de fums adequat per garantir el rendiment i la seguretat.
- Verificar estanqueitat dels conductes d'evacuació de fums, la pressa d'anàlisi i la pressa de recollida de condensats.
- Verificar la correcta instal·lació de presa de corrent d'acumuladors elèctrics.
- Verificar la correcta instal·lació de dipòsits d'acumulació d'aigua calenta i dels elements de seguretat.
- Verificar el funcionament dels equips de recirculació d'aigua a instal·lacions amb escalfador d'aigua centralitzat.
- Verificar la conducció de la vàlvula de seguretat al desguàs i el correcte taratge de la mateixa.
- Realitzar les proves de funcionament i ajust del elements de regulació i control.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
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.

PM32- Familia M32-

PM32-DZ48 - EXTINTOR MANUAL DE DIÒXID DE CARBONI, DE CÀRREGA 5 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET
Plec de condicions
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
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.

PMD0- Familia MD0-

PMD0-38F4 - PANY ELÈCTRIC DE CLAU TUBULAR, MUNTAT EN CAIXA
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris per a instal·lacions de seguretat encastats, muntats superficialment o dins de caixa.
S'han considerat els tipus següents:
- Panys elèctrics de clau tubular muntat a caixa
- Caixes per a pany elèctric amb o sense indicador lluminós encastades o muntades superficialment
- Caixes amb teclat digital muntades superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Panys elèctrics:
- Col·locació dins de la caixa corresponent
Caixes muntades superficialment:
- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit de seguretat
- Fixació al parament.
Caixes encastades:
- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit de seguretat
- Col·locació i fixació de la caixa al forat corresponent del parament
CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la fixada a la DT.
PANYS ELÈCTRICS MUNTATS A CAIXA:
S'ha d'encastar dins del forat oportú de la caixa.
CAIXES PER A PANY ELÈCTRIC ENCASTADES:
Les caixes han de quedar fixades sòlidament dins del forat oportú practicat al parament.
CAIXES PER A PANY ELÈCTRIC O CAIXES AMB TECLAT DIGITAL MUNTADES SUPERFICIALMENT:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
- Posició: ± 20 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.
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.

PMD1- Familia MD1-

PMD1-H7LZ - CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 4 X 1 MM2 I COL·LOCAT EN TUB
Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductors blindats i apantallats col·locats en tub.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Introducció del cable dins el tub de protecció.
- Connexió al circuit de detecció corresponent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i les de mecanismes.
No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes.
Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019).
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia.

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.

PMD2- Familia MD2-

PMD2-4VC3 - CONTACTE MAGNÈTIC DE GRAN POTÈNCIA CABLEJAT, COS DE POLIAMIDA, PER A MUNTATGE EN PORTES I TERRA, INTERRUPTOR REED TOTALMENT ENCAPSULAT EN AMPOLLA DE POLIURETÀ, OBERTURA MÀXIMA OPERATIVA 34 MM, AMB CONTACTE NC D'ALARMA I TAMPER, INCLÒS CABLE DE 4 FILS DE 2 M DE LLARGÀRIA, GRAU DE PROTECCIÓ IP 67 I AMB CERTIFICAT DE GRAU 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-6, COL·LOCAT SPB

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Contactes de seguretat encastats, muntats superficialment o adherits al vidre.
S'han considerat els tipus següents:
- Contactes magnètics encastats i muntats superficialment.
- Contactes de vibració adherits al vidre.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Contactes magnètics:
- Connexió a la xarxa de detecció
- Col·locació dins dels forats corresponents, si són encastats
- Fixació a la superfície corresponent, si són muntats superficialment

Contactes de vibració:
- Connexió a la xarxa de detecció.
- Fixació a la xarxa a protegir.

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 connectat al circuit que li correspongui de la central de detecció.

CONTACTES MAGNÈTICS:
El contacte magnètic s'instal·larà en el costat corresponent a la zona protegida.
L'interruptor i l'imant estaran col·locats enfrontats, amb la distància entre ambdos especificada a la documentació tècnica del fabricant.
Si són encastats, els contactes han d'anar col·locats dins els forats oportuns practicats al parament o porta.
Si son muntats superficialment, la placa base pot fixar-se sobre l'objecte mitjançant adhesius o visos.

CONTACTES DE VIBRACIÓ ADHERITS AL VIDRE:
El detector s'ha d'adherir al vidre amb adhesius de dos components.
Temperatura ambient admisible: 0° - 50° C
Radi d'acció: Fins a 2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONTACTES MAGNÈTICS:
Per aconseguir la correcta alineació del imant en relació al interruptor, s'utilitzaran plaques separadores de 2 mm de gruix.
Es seguiran 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

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 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 i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).

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 el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. 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.

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PMD4- Familia MD4-

PMD4-388H - DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIUS (PIR), ABAST LONGITUDINAL 12 M, AMB 9 CORTINES, CAMP DE VISIÓ DE 86°, AMB SORTIDA PER A ALARMA (NC) I PER A TAMPER (NC), AMB SISTEMA ANTIEMMASCARAMENT, ALIMENTACIÓ 12 V, AMB GRAU DE SEGURETAT 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-2, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Detectors muntats superficialment a la paret o al sostre.
S'han considerat els tipus següents:
- Detector d'infraroigs passiu
- Detector d'infraroigs passiu de cortina espessa
- Detector d'infraroig passiu i de radar combinat
- Detector microfònic
- Radar volumètrics muntat superficialment a la paret o al sostre

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'aparell a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica de detecció
- 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 ha de quedar fixada sòlidament.
Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encarats al punt d'accés de la zona que han de protegir.
Ha de quedar connectat al circuit que li correspongui de la central de detecció.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 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.

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 i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).

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 el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. 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.

PMD6- Familia MD6-

PMD6-H7LM - CENTRAL D'INTRUSIÓ EN CAIXA METÀL·LICA PER A SISTEMA INTEGRAT DE SEGURETAT, DE 8 ZONES AMPLIABLE A 32, POSSIBILITAT DE FINS A 4 PARTICIONS, SORTIDES EN PLACA PER A SIRENA EXTERIOR, SIRENA INTERIOR, LLUM ESTROBOSCÒPICA I RELÉ PROGAMABLE, CONFIGURABLE MITJANÇANT PORT USB, AMB TRANSMISOR TELEFÒNIC I EXPANSOR 4G INTEGRAT, ALIMENTACIÓ 230V, INCLOSA UNA BATERIA DE PLOM ESTANCA DE 12 VCC I 7,2 A, AMB TECLAT DISPLAY LCD DE 2 LÍNIES DE 16 CARÀCTERS, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-1, INSTAL·LADA
Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Centrals de seguretat antirobatori muntades a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de la central al parament.
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuit de detecció.
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 d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.
Alçària des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 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.

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 i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc.

Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).
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 el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. 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.

PMD7- Familia MD7-

PMD7-H7KX - SIRENA PER A INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT, PER A ÚS INTERIOR, FABRICACIÓ EN PLÀSTIC ABS, D'1 TO, SORTIDA ACÚSTICA DE 101 DB A 1 M DE DISTÀNCIA, ALIMENTACIÓ 12 VCC, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-4, GRAU DE PROTECCIÓ IP 315, COL·LOCADA
Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sirenes electròniques amb senyal lluminós, muntades a l'exterior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'aparell al parament.
- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit d'alarma.
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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

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.

PMP1- Familia MP1-

PMP1-HC2K - FONT D'ALIMENTACIÓ PER A CENTRAL DE CONTROL AVANÇAT DE 12 V CC
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'elements per al control d'accessos.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Tarja de memòria per a lectura i escriptura per proximitat, amb dades gravades.
- Equips de control central d'accessos, instal·lats i connectats.
- Lector de targetes per a control d'accessos.
- Interfície entre el controlador i el lector de targetes, instal·lat i connectat.
- Programari per a supervisió i gestió del control d'accessos.

- Gravador de targetes per a control d'accessos.
- Instal·lació de convertidor de la xarxa RS485 al port RS232 d'un PC, incloent una font d'alimentació de 12 V
- Interfícies, sensors i components d'obtenció de dades

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Equip de control:
- Preparació i inspecció de la zona de treball.
- Replanteig de la unitat d'acord amb la DT i esquemes del fabricant.
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.
- Col.locació de l'equip en el seu emplaçament i fixació a l'armari amb carril DIN
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Posada en funcionament i proves 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.
- Recollida, arxiu i lliurament a la DF de tots els manuals d'utilització, garanties, declaracions de conformitat i altre documentació subministrada amb el equip.

Tarja de memòria:
- Subministrament de la tarja.
- Gravació de les dades per al correcte funcionament del sistema de control d'accessos.
- Prova de servei.
- Retirada de l'obra dels embalatges, etc.

Lector de targetes:
- Connexió a la xarxa del lector
- Fixació del lector al forat previst al parament

Interfície entre el controlador i el lector de targetes
- Preparació i inspecció de la zona de treball.
- Replanteig de la unitat d'acord amb la DT i esquemes del fabricant.
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.
- Col.locació de la interfície en el seu emplaçament.
- Posada en funcionament i proves 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.
- Recollida, arxiu i lliurament a la DF de tots els manuals d'utilització, garanties, declaracions de conformitat i altre documentació subministrada amb el equip.

Programari:
- Instal·lació del programari en el ordinador
- Retirada de l'obra dels embalatges, etc.

Gravador:
- Connexió a la xarxa del gravador
- Endollat del gravador a la xarxa elèctrica

Convertidor:
- Connexionat del cable a l'ordinador.
- Connexionat de la font d'alimentació

CONDICIONS GENERALS:
Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització i manteniment, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE o altres normatives d'aplicació.
El model i característiques de l'element ha d'estar aprovat per la DF abans de la seva instal·lació i ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF.
EQUIP DE CONTROL I INTERFÍCIE ENTRE CONTROLADOR I LECTOR DE TARJETES:
El material abans de la seva col.locació ha d'estar aprovat per la DF.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les característiques dels equips han de ser les especificades en la DT del projecte.
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 de quedar fixats sòlidament al suport pels punts i els elements previstos i d'acord amb les instruccions d'instal·lació de la DT del fabricant o de la DT del projecte.
Han d'estar fetes totes les connexions, tant les dels circuits de control, com les del circuit d'alimentació. Es faran servir els connectors adequats en cada cas d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
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.
TARJA DE MEMÒRIA O LECTOR DE TARGETES:
Ha de ser compatible amb la resta del sistema.
LECTOR DE TARGETES:
La posició ha de ser la fixada a la DT.

S'ha de col·locar encastada a la paret.
Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

PROGRAMARI:
El programari carregat a l'ordinador ha de funcionar correctament, ha de ser compatible amb el sistema operatiu i amb les prestacions de l'ordinador.
GRAVADOR DE TARGETES:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
CONVERTIDOR:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i a l'ordinador en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ dels elements o de l'envoltant on s'instal·la, que ha de ser aprovat per la DF.
L'element on s'instal·la ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
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.
S'ha de comprovar que les seccions dels conductors que donen servei als aparells concorden amb els especificats a la DT.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran sense tensió.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements ni variar les condicions del element subministrat.
Les proves i ajustaments, si son necessaris, sobre els equips 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'element, 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.
PROGRAMARI:
Abans de començar la instal·lació l'ordinador ha de tenir accés a la xarxa elèctrica, a la xarxa de dades i a tots els elements que formen part del sistema.
La instal·lació s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. S'ha de seguir la seqüència d'instal·lació proposada pel fabricant.
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.

PMS0- Familia MS0-

PMS0-6Z22 - RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 297X148 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL
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.

PN38-1 Familia N38-1

PN38-118BE - VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT
SPB
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.
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.

PN85- Familia N85-

PN85-4IRB - VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC, MUNTADA SUPERFICIALMENT
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de retenció de clapeta, roscades i muntades.
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 de les rosques i de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- 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 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 EN 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.
MUNTADES SUPERFICIALMENT:
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.
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.
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.

PNF2- Familia NF2-

PNF2-H9QG - VÀLVULA TERMOSTÀTICA MESCLADORA PER A INSTAL·LACIONS D'ACS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB COS DE BRONZE PN 10, CONNEXIONS ROSCADES, AMB FUNCIÓ DE BLOQUEIG PER MANCA D'AIGUA FREDA I AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE LA TEMPERATURA PREAJUSTADA, MUNTADA
SPB
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de regulació termostàtica per a instal·lacions d'aigua calenta sanitària.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de funcionament
- 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.
Les parts de la vàlvula que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
La distància entre la vàlvula i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
No s'han de transmetre esforços entre els elements fixes de la instal·lació i la vàlvula.
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.
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 la vàlvula 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·lada la vàlvula, 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
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PP15- Familia P15-

PP15-6PT5 - PRESA DE SENYAL DE TV-FM DE DERIVACIÓ ÚNICA, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS AMB TAPA, DE PREU MITJÀ 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 COAXIAL I CAIXA PER A MECANISMES, INSTAL·LADA
SPB
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
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.

PP16- Familia P16-

PP16-77W8 - PRESA DE SENYAL DE TV-FM DE DERIVACIÓ ÚNICA, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB TAPA, DE PREU MITJÀ, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR
SPB
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 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.

PP41- Familia P41-

PP41-73DQ - 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
SPB
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.

PP42- Familia P42-

PP42-HA3Y - CABLE PER A SONORITZACIONS PARAL·LEL BICOLOR DE 2X1,5 MM2, AÏLLAMENT PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS, COL·LOCAT EN TUB
Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables per a megafonia d'1 a 8 parells de conductors, instal·lats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i fixació
- Connexionat a caixes o elements
CONDICIONS GENERALS:
La connexió dels cables de megafonia ha d'estar feta sobre els següents elements:
- Regulador del nivell sonor
- Selector de programes
- Central de megafonia
- Altaveus
Els cables han de penetrar dins els conductes.
Els empalmaments han d'estar fets amb regleta o borns de connexió.
La seva fixació al parament ha de quedar vertical o alineada paral·lelament al sostre o al paviment.
Un cop instal·lat i connectat a la central de megafonia no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar en el mateix pla que el parament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, el cable ha d'anar fixat al suport.
Quan es col·loca en tub o canal, el cable ha de quedar instal·lat sense tensions i la canalització ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
La distància del cable a qualsevol tipus d'instal·lació ha de ser de 20 cm.
Distància entre fixacions: <= 40 cm
Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg
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

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PP44- Familia P44-

PP44-664O - CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 F/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
SPB
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.

PP47- Familia P47-

PP47-RE01 - CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 10 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT
SPB
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 AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
Unitat de quantitat necessària 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.

PP73- Familia P73-

PP73-676W - ARMARI METÀL·LIC AMB BASTIDOR TIPUS RACK 19´´, DE 42 UNITATS D'ALÇÀRIA, DE 2000 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
SPB
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.

PP77- Familia P77-

PP77-66ZL - CONNECTOR PER A TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES, DEL TIPUS RJ45, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, MUNTAT SOBRE SUPORT DE MÒDUL AMPLE
SPB
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 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).

PP7A- Familia P7A-

PP7A-H9LM - SWITCH GESTIONABLE, DE 24 PORTS 10/100/1000 MBPS RJ45 CADASCÚN I 4 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.
SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA.
INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT. INCLOU LLICÈNCIA DE GARANTIA DE L'EQUIP DE 3 ANYS.
ELÈCTRONICA COMPATIBLE AMB LA XARXA D'INFORMÀTICA I COMUNICACIÓ ACTUAL.
NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ.
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).

PP7E- Familia P7E-

PP7E-893U - PANELL MODULAR LLISCANT PER A 24 CONNECTORS RJ45 U/UTP, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, AMB MUNTATGE DIRECTE DELS CONNECTORS SOBRE EL PANELL, ACCESSIBILITAT DELS CONNECTORS POSTERIOR, AMB ORGANITZADOR DE CABLES, PASSACABLES I PORTAETIQUETES, FIXAT MECÀNICAMENT
SPB
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:
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).

PP7H- Familia P7H-

PP7H-781U - PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 DOBLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR
SPB
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 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).

PP7I- Familia P7I-

PP7I-892C - REGLETA D'ALIMENTACIÓ FIXA, AMB 8 BASES SCHUCKO 2P+T DE 16 A I 250 V, I UN INTERRUPTOR BIPOLAR DE 16 A, PER A ARMARIS RACK 19", D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, MUNTATGE HORITZONTAL, FIXADA MECÀNICAMENT
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:
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).

PP7J- Familia P7J-

PP7J-80D1 - SAFATA EXTRAÏBLE DE XAPA D'ACER PER A ARMARI DE COMUNICACIONS RACK 19´´, SISTEMA DE FIXACIÓ FRONTAL I POSTERIOR SOBRE EL BASTIDOR, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 25 KG I UNA FONDÀRIA DE 800 MM, FIXADA MECÀNICAMENT
SPB
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:
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).

PPA0- Familia PA0-

PPA0-RE01 - CÀMERA DOMO PER A CIRCUIT TANCAT DE TV (CTTV), COLOR AMB SENSOR CCD D'1/3", ELEMENTS DE 795 × 596, RESOLUCIÓ 540 LÍNIES, SENSIBILITAT DE 0,5 LUX A F1.2, MUNTURA C / CS, ALIMENTACIÓ A 230 VAC, RELACIÓ SENYAL/SOROLL DE 48 DB, COMPENSACIÓ DE CONTRALLUM, AES, ATW, DC VÍDEO IRIS, MUNTADA I FIXADA EN EL INTERIOR DE CARCASSA
SPB
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, amb ròtula 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.

PPA1- Familia PA1-

PPA1-HA69 - GRAVADOR DIGITAL MPEG4, DE 4 CANALS AMB 1 TB DE CAPACITAT A 100 IMATGES PER SEGONS, PROGRAMACIÓ DE QUALITAT I QUANTITAT D'IMATGES PER SEGON PER A CADA CANAL, CONTROL DE TELEMETRIA PER CÀMERES MÒBILS, TRANSMISSIÓ TCP/IP INCORPORADA AMB CONNEXIÓ PER IEXPLORER O PROGRAMARI REMOT, PORT USB PER CÒPIA DE SEGURETAT, PER A MUNTAGE DE SUPERFICIE, INSTAL.LAT
SPB
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
- 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.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ1 BANCS

PQ18- BANC DE RESINES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ18-8FV7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bancs col·locats a l'exterior.
S'han considerat els tipus de bancs següents:
- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics
S'han considerat els sistemes de col·locació següents:
- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament
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:
- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.
Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Ancoratge dels suports: >= 25 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm
ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm
Nombre de daus: 4
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.
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:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
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.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ7 MOBILIARI

PQ76- MÒDUL DE MOBLE DE CUINA BAIX, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ76-7OGU,PQ76-7ODX,PQ76-7OH0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mòduls de diferents tipus que formen el conjunt de mobiliari necessari per a l'equipament complert de la cuina.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replantegi de la posició i dels punts de subjecció
- Col·locació, fixació i anivellament dels mòduls
- Col·locació i fixació de les frontisses i baldes
- Col·locació de les portes i calaixos
- Col·locació dels tiradors en portes i calaixos
- Col·locació del sòcol
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.

CONDICIONS GENERALS:
Els elements han de quedar sòlidament fixats al suport.
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 d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
S'ha de col·locar amb els elements de fixació subministrats pel fabricant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
En els armaris amb porta, les frontisses han de quedar col·locades en els punts previstos per a aquest fi.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Els calaixos han d'obrir i tancar correctament, han de tenir un accionament suau.
Els elements mòbils, portes i calaixos, han de ser fàcilment accessibles i l'obertura s'ha de fer sense obstacles, en tot el seu recorregut.
Els peus regulables han de quedar col·locats en el llocs previstos. Han de quedar sòlidament fixats als mòduls.
El sòcol ha de quedar col·locat en tota la llargària prevista, fixat, a pressió, en els punts previstos.
La part superior dels mobles baixos, han de formar una superfície horitzontal, de forma que permeti que la col·locació posterior del taulell, mantingui les toleràncies exigides.
Els tiradors han de quedar en la posició prevista a la DT o l'especificada per la DF, han de quedar ben fixats al suport.
Els tiradors de les portes dels mobles baixos o alts, han de quedar alineats entre ells, el mateix que els tiradors d'una columna de calaixos.
S'ha de preveure els forats i espais necessaris per a les connexions a les xarxes de subministrament i el pas de conductes d'instal·lacions.
L'alçària dels mòduls baixos ha de permetre la posterior col·locació dels electrodomèstics.
L'alçària dels mòduls alts respecte al pla superior format pels mòduls baixos, ha de permetre l'accés a tota la superfície de treball i la col·locació posterior dels elements superiors i els seus accessoris.
Separació entre el sòcol i el paviment: <= 2 mm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1%
- Posició: ± 20 mm
- Nivell: ± 2%
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que compleixen

amb les especificacions de la DT del projecte i no tenen desperfectes.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
El sòcol s'ha de col·locar un cop els mobles estiguin anivellats i a l'alçària prevista.
Un cop col·locat l'armari, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
Els elements col·locats, 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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ9 EQUIPAMENTS PER A COL·LECTIVITATS

PQ91- GUIXETA, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ91-H8TU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mòdul de guixetes amb portes, panys i claus.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Recolzat sobre el paviment
- Fixat mecànicament al parament

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Recolzat sobre el paviment:
- Col·locació i anivellament

Fixat mecànicament al parament:
- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:
Les portes han d'obrir i tancar correctament.
Els panys han d'obrir i tancar correctament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

RECOLZAT SOBRE EL PAVIMENT:
El mòdul ha de quedar recolzat al paviment i s'ha de mantenir en posició estable.
FIXAT MECÀNICAMENT AL PARAMENT:
El mòdul ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat el mòdul, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

4 PR. PRESSUPOSTOS

AMIDAMENTS

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	EN	ENDERROCS
Titol 3	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2140-4RRN U ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE PORTA EXTERIOR AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zones comuns		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 P214T-10CXS M2 ENDERROC D'EXTRADOSSAT DE GUIX LAMINAT AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cantonada		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
2	Pilar		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 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	Rampa		1,000	3,150			3,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,150**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	01	SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	01	FUSTERIA EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAF9-5TH0 U PE2 - PE3 - PORTA ALUMINI
PORTA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 124X315 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PE2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	PE3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 PAFA-7R52 U PE2 - PE3 - FIX ALUMINI
FULLA FIXA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 194X315 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT, CLASSIFICACIÓ MÍNIMA 4 DE PERMEABILITAT A L'AIRE SEGONS UNE-EN

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

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. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PE2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	PE3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 PAB0-616R U PE4
SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PORTA EXTERIOR D'ACER PER A UN BUIT D'OBRA DE 315X315 CM FORMADA PER:
- PREMARC D'ACER GALVANITZAT
- MARC PERIMETRAL METÀL·LIC DE 40X40X4 MM.
- DOS FULLS PRACTICABLES AMB TIRANT INTERIOR DE REFORÇ AMB PORTES DE 157X250 CM AMB LAMEL·LES HORITZONTALS TIPUS Z DE 1,5 MM FIXES
- FIX SUPERIOR DE 315X65 CM AMB LAMEL·LES HORITZONTALS TIPUS Z DE 1,5 MM FIXES

INCLOU:
- MANETA D'ACER
- CILINDRE INCOPIABLE DE SEGURETAT
- 4 FRONTISSES
- TANCAPORTES AMB AMORTIDOR
- TOPALL D'ACER
- TAPETES PERIMETRALS INTERIORS

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PE4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PCZ0-CNIJ M2 LÀMINA ADHESIVA TRANSPARENT DE CONTROL SOLAR, DE 50 µM DE GRUIX, COLOR PLATA, COL·LOCADA PER LA CARA EXTERIOR DE L'ENVIDRAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PE1		1,000	2,250		3,150	7,088	C#*D#*E#*F#
2	PE2		1,000	3,150		3,150	9,923	C#*D#*E#*F#
3	PE3		1,000	3,150		3,150	9,923	C#*D#*E#*F#
4	Fusteries existents		1,000	3,100		3,100	9,610	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,450		3,100	19,995	C#*D#*E#*F#
6			3,000	3,200		3,100	29,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **86,299**

5 PAM0-4WDY U PANY PER A PORTA DE VIDRE, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PE1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 P874-4UBT M2 NETEJA DE PARAMENTS DE VIDRE EXTERIORS I RETIRADA D'ELEMENTS D'OPACITAT EXISTENT AMB MITJANS MANUALS, AMB RAIG D'AIGUA A PRESSIÓ I DETERGENTS AMB PH NEUTRE, FINS DEIXAR LA SUPERFICIE APTE PER LES NOVES LÀMINES DE CONTROL SOLAR.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fusteries existents		1,000	3,100		3,100	9,610	C#*D#*E#*F#
2			1,000	6,450		3,100	19,995	C#*D#*E#*F#
3			3,000	3,200		3,100	29,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **59,365**

7 P89O-4UD7 M2 PINTAT DE PORTA DE REIXA D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PE4		1,000	3,150	2,000	3,150	19,845	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,845**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4	01	DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P6125-7BIV M2 PARET DE TANCAMENT RECOLZADA D'UNA CARA VISTA ESMALTAT DE GRUIX 11,5 CM, DE MAÓ CALAT COLOR AZUL LAPISLÁZULI, DE 240X115X50 MM, CARES VISTES, CATEGORIA I, HD, 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	Taller		1,000	11,400		3,750	42,750	C#*D#*E#*F#
2	Sala de servidors i control		1,000	9,600		2,550	24,480	C#*D#*E#*F#
3	Vestuaris		1,000	9,800		2,550	24,990	C#*D#*E#*F#
4	Lavabos		1,000	5,900		2,550	15,045	C#*D#*E#*F#
5	Sala de reunions		1,000	15,100		2,550	38,505	C#*D#*E#*F#
6	Menjador		1,000	25,100		2,900	72,790	C#*D#*E#*F#
7	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	28,000		3,000	84,000	C#*D#*E#*F#
8	Parking		1,000	15,200		4,000	60,800	C#*D#*E#*F#
9	Zones comuns		1,000	16,200		2,900	46,980	C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11	Percentatge parcial	%	-20,000				-82,068	

TOTAL AMIDAMENT **328,272**

2 P6126-58ML M2 PARET DIVISÒRIA RECOLZADA PER A REVESTIR DE GRUIX 11,5 CM, DE MAÓ CALAT, DE 240X115X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Taller		1,000	12,500		3,750	46,875	C#*D#*E#*F#
2	Sala de servidors i control		1,000	6,200		3,750	23,250	C#*D#*E#*F#
3	Vestuaris		1,000	21,500		3,750	80,625	C#*D#*E#*F#
4	Lavabos		1,000	11,200		3,750	42,000	C#*D#*E#*F#
5	Zones comuns		1,000	25,100		3,750	94,125	C#*D#*E#*F#

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **286,875**

3 P6125-7BJY 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 7.5 (7,5 N/MM2) DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	+++Part sup. mur d'obra de ceràmica esm+++							
2	Sala de servidors i control		1,000	9,600		1,200	11,520	C#*D#*E#*F#
3	Vestuaris		1,000	9,800		1,200	11,760	C#*D#*E#*F#
4	Lavabos		1,000	5,900		1,200	7,080	C#*D#*E#*F#
5	Sala de reunions		1,000	15,100		1,200	18,120	C#*D#*E#*F#
6	Menjador		1,000	25,100		0,550	13,805	C#*D#*E#*F#
7	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	28,000		0,450	12,600	C#*D#*E#*F#
8	Zones comuns		1,000	16,200		0,850	13,770	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **88,655**

4 P6142-57AN M2 ENVÀ RECOLZAT DIVISORI DE 4 CM DE GRUIX, DE MAÓ FORADAT SENZILL DE 290X140X40 MM, LD, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER CIMENT 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuaris		4,000	1,500		3,750	22,500	C#*D#*E#*F#
2	Lavabos		1,000	1,800		3,750	6,750	C#*D#*E#*F#
3	Sala de reunions		1,000	2,600		3,750	9,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

5 P83EC-95IM M2 EXTRADOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTOPORTANT ARRIOSTRADA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'EXTRADOSSAT DE 85 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 70 MM D'AMPLARIA I CANALS DE 70 MM D'AMPLARIA, AMB 1 PLACA RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADA MECÀNICAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala de reunions		1,000	3,200		2,550	8,160	C#*D#*E#*F#
2	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	1,000		3,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,160**

6 P7CR3-AAY7 M2 AÏLLAMENT ACÚSTIC AMB FELTRE MULTICAPA AMB 1 CAPA DE MATERIAL TÈXTIL I 1 CAPA DE LÀMINA EPDM REVESTIDA AMB ALUMINI REFORÇAT A UNA CARA, DE 12 MM DE GRUIX I 5,6 KG/M2 DE PES, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	+++BARRERA FÓNICA+++							
2	Sala de reunions		1,000	4,500		1,000	4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,500**

7 P4FM-4SMP M2 SEGELLAT I REOMPLERT DE JUNTES AMB MORTER DE CIMENT DE FORATS EN PARETS DE BLOC DE FORMIGÓ EXISTENTS. ES REPOSARÀ EL BLOC ALLÀ ON SIGUI NECESSARI

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Taller		1,000	11,700		3,750	43,875	C#*D#*E#*F#
2	Sala de servidors i control		1,000	9,500		3,750	35,625	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Vestuaris		1,000	9,400		3,750	35,250	C#*D#*E#*F#
4	Lavabos		1,000	5,500		3,750	20,625	C#*D#*E#*F#
5	Sala de reunions		1,000	15,000		3,750	56,250	C#*D#*E#*F#
6	Menjador		1,000	10,300		3,500	36,050	C#*D#*E#*F#
7	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	27,900		3,500	97,650	C#*D#*E#*F#
8	Parking		1,000	8,800		4,000	35,200	C#*D#*E#*F#
9	Zones comuns		1,000	16,800		3,750	63,000	C#*D#*E#*F#
10	Jardí		1,000	9,300		3,750	34,875	C#*D#*E#*F#
12	20%	P	-80,000				-366,720	

TOTAL AMIDAMENT **91,680**

8 P83EB-9FVD M2 EXTRADOSSAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT DE TIPUS HIDRÒFUGA (H) DE 15 MM DE GRUIX, COL·LOCADA DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB TOCS DE GUIX AMB ADDITIUS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Taller		1,000	11,400		1,500	17,100	C#*D#*E#*F#
2	Sala de servidors i control		1,000	9,400		1,500	14,100	C#*D#*E#*F#
3	Sala de reunions		1,000	15,200		1,500	22,800	C#*D#*E#*F#
4	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	13,400		1,500	20,100	C#*D#*E#*F#
5	Zones comuns		1,000	11,500		1,500	17,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **91,350**

9 P662-6YAE U MÒDUL FRONTAL DE CABINA SANITÀRIA FORMAT PER UNA PORTA PRACTICABLE I LATERAL FIX, DE 100 CM D'AMPLÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES AMB FERRAMENTA D'ACER INOXIDABLE, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR DE SUPORT AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuari 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Vestuari 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

10 P662-6YA7 U MÒDUL FRONTAL DE CABINA SANITÀRIA FORMAT PER UNA PORTA PRACTICABLE I LATERAL FIX, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES AMB FERRAMENTA D'ACER INOXIDABLE, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR DE SUPORT AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuari 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Vestuari 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

11 P662-6YAH U MAMPARA DIVISÒRIA ENTRE CABINES SANITÀRIES DE 160 CM DE LLARGÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES, AMB PERFILS DE FIXACIÓ I PEUS REGULABLES D'ACER INOXIDABLE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

12 P654-12Y63 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 100 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 70 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 70 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA ESTÀNDARD (A) DE 15 MM DE GRUIX EN CADA CARA, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,622 M2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gestió estrategtica		1,000	10,500		1,000	10,500	C#*D#*E#*F#
2	Sala de reunions		1,000	7,600		1,000	7,600	C#*D#*E#*F#
3	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	9,900		1,000	9,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4	02	CEL RASOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P84J-9JSK M2 CR1
CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT ACABAT AMB PERFORACIONS AGRUPADES, 600X 600 MM I 12,5 MM DE GRUIX AMB CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA C SEGONS LA UNE-EN ISO 11654, SISTEMA DESMUNTABLE AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT OCULT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS AMB FORMA DE T INVERTIDA DE 24 MM DE BASE COL·LOCATS CADA,6 M I FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ CADA 1,2 M, AMB PERFILS SECUNDARIS COL·LOCATS, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gestió estrategtica		1,000	15,200			15,200	C#*D#*E#*F#
2	Sala de reunions		1,000	32,400			32,400	C#*D#*E#*F#
3	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	73,600			73,600	C#*D#*E#*F#
4	Zones comuns		1,000	111,400			111,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **232,600**

2 P846-9JN8 M2 CR2A
CEL RAS DE PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuaris		2,000	19,500			39,000	C#*D#*E#*F#
2	Lavabos		1,000	17,400			17,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,400**

3 K844H26X M2 CR2B
CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TRANSFORMADES DE 12.5 DE GRUIX I CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA D SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654, LLANA DE ROCA I LÀMINA BETUM MODIFICAT DE 2,2 MM DE GRUIX, DE 3 KG/M2, PER AÏLLAMENT ACÚSTIC EN EL SEU INTERIOR 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

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

AMIDAMENTS

1	Gestió estrategtica	1,000	13,400		13,400	C#*D#*E#*F#
2	Sala de reunions	1,000	12,700		12,700	C#*D#*E#*F#
3	Menjador	1,000	44,200		44,200	C#*D#*E#*F#
4	Gestió operativa+informació ambiental	1,000	46,200		46,200	C#*D#*E#*F#
5	Zones comuns	1,000	36,800		36,800	C#*D#*E#*F#
6	Jardí	1,000	13,800		13,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **167,100**

4 P84N-A82H M2 FORMACIÓ DE CALAIX EN CEL RAS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 12,5 MM DE GRUIX, COL·LOCADES AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	4,600			4,600	C#*D#*E#*F#
2	Zones comuns		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
3	Sala de reunions		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
4	Despatx 3 / Gestió operativa		1,000	10,450			10,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,050**

5 P7D0-5RK7 M2 CR3
AÏLLAMENT DE GRUIX 3 CM, AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 500 KG/M3 DE DENSITAT, PROJECTAT SOBRE ELEMENTS SUPERFICIALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Taller		1,000	29,600			29,600	C#*D#*E#*F#
2	Sala de servidors i control		1,000	19,700			19,700	C#*D#*E#*F#
3	Parking		1,000	50,500			50,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **99,800**

Obra 01 936LV_LOCAL BCASA
Capítol ON OBRA NOVA
Titol 3 02 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4 03 FUSTERIA INTERIOR FUSTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAU0-9LPA M2 ENVÀ MÒBIL BIDIRECCIONAL FORMAT PER MÒDULS D'1,2X4 M DE DIMENSIONS MÀXIMES I 103 MM DE GRUIX, AMB UNA MASSA SUPERFICIAL 40 KG/M2, PERFILERIA VISTA D'ALUMINI ANODITZAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE LLANA MINERAL DE ROCA, ACABAT EXTERIOR AMB TAULELL DE MELAMINA, MECANISMES DE FIXACIÓ I ALLIBERAMENT MANUALS, JUNTS ACÚSTICS VERTICALS I SISTEMA CORREDÍS AMB CARRIL SUPERIOR SENSE GUIA INFERIOR, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala de reunions		1,000	4,450		3,100	13,795	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,795**

2 PAQA-BG56 U PA1 I PA2 - PORTA DE FUSTA
FULLA PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA AMB UNA LLUM DE PAS DE 110X 200 CM, DE CARES LLISES AMB FIBRA COMPACTE UNILIN DE 3M DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30DB DE 4 CM DE GRUIX, ACABAT SUPERFICIAL AMB DM LACAT, FERRATGES DE PREU ALT I FOLRAT DEL BASTIMENT DE BASE AMB FUSTA DEL MATEIX TIPUS, FIXADA A LES GUIES DE LA CAIXA ENCASTADA.
INCLOU:
- TIRADOR D'ACER

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

- PASSADOR EN PORTA TIPUS PA1
- 4 FRONTISSES DE PALA ALTA
- TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA
- PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ
- RIBETS TIPUS ESCOMBRA

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PA1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	PA2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 PAQ5-37PP U PA3 - PORTA DE FUSTA
FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE 40 MM DE GRUIX, 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM ALÇÀRIA, ACABAT LACAT, DE CARES LLISES AMB FIBRA COMPACTA UNILIN DE 3MM DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30DB, COL·LOCADA
INCLOU:
- MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE
- PANY NO MESTREJAT
- 4 FRONTISSES DE PALA ALTA
- TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA
- PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ
- JUNTA DE GOMA PERIMETRAL
- TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT
- AIREJADOR PER LA PART SUPERIOR DEL MARC

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PA3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PAN6-BFW4 U CAIXA I BASTIMENT DE BASE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA D'ACER GALVANITZAT, D'1 FULLA DE 110X 210 CM DE LLUM DE PAS, PER A ACABAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT, MUNTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PA1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	PA2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 PAS2-5QPY U PF3 - PORTA TALLAFOCS DE FUSTA
PORTA TALLAFOCS DE FUSTA, EI2-C 60, UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X210 CM, PREU ALT, COL·LOCADA AMB PANY DE COP SENSE CLAU
INCLOU:
- MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE
- 4 FRONTISSES DE PALA ALTA
- TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA
- PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ
- JUNTA DE GOMA PERIMETRAL
- TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT
- TANCAPORTES

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

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

AMIDAMENTS

	1	PF3					3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,000**	

6 PAS2-5QPW U

PF4 - PORTA TALLAFOCS DE FUSTA
PORTA TALLAFOCS DE FUSTA, EI2-C 60, UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 80X210 CM, PREU ALT, COL·LOCADA AMB PANY DE COP AMB CLAU D'ACCÉS
INCLOU:
- MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE
- PANY NO MESTREJAT
- 4 FRONTISSES DE PALA ALTA
- TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA
- PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ
- JUNTA DE GOMA PERIMETRAL
- TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT
- TANCAPORTES

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PF4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

7 PC1H-5CWV M2

VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 5+5 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, COL·LOCAT AMB LLISTÓ DE VIDRE SOBRE FUSTA, ACER O ALUMINI

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,500		0,600	2,100	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,100**	

8 PA1O-84U4 U

FULLA FIXA DE FUSTA DE ROURE PER A ENVERNISSAR, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 355X70 CM, AMB BASTIMENT. ENVIDRAMENT COMPTAT EN PARTIDA A BANDA.

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

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4	04	FUSTERIA INTERIOR METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P4Z0-61TG U

ANCORATGE AMB TAC ACER INOXIDABLE DE 12 MM DE DIÀMETRE I 130 MM LLARGÀRIA, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA D'ACER INOXIDABLE, SOBRE SUPORT DE FORMIGÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Envà mòbil		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**10,000**	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

2 P446-DMAI KG

ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A ELEMENTS D'ANCORATGE FORMATS PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB CARGOLS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	***Pletina 175.5***							
2	Sala de reunions		2,000	4,450		9,620	85,618	C#*D#*E#*F#
4	***Perfil LPN-100***							
5	Sala de reunions		2,000	1,000		15,600	31,200	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**116,818**	

3 P44A-43K2 KG

ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A LLINDES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, GALVANITZAT, COL·LOCAT A L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	***LLINDA DE 70.30.2***							
2	+++HORITZONTAL+++							C#*D#*E#*F#
3	Despatx 1-2		1,000	10,500		3,130	32,865	C#*D#*E#*F#
4	Sala de reunions		1,000	7,600		3,130	23,788	C#*D#*E#*F#
5	Despatx 3		1,000	9,900		3,130	30,987	C#*D#*E#*F#
6	+++VERTICALS+++							
7	Despatx 1-2		13,000	0,800		3,130	32,552	C#*D#*E#*F#
8	Sala de reunions		10,000	0,800		3,130	25,040	C#*D#*E#*F#
9	Despatx 3		12,000	0,800		3,130	30,048	C#*D#*E#*F#
11	***PLETINES 130.130.5***							
12	Despatx 1-2		13,000			0,660	8,580	C#*D#*E#*F#
13	Sala de reunions		10,000			0,660	6,600	C#*D#*E#*F#
14	Despatx 3		12,000			0,660	7,920	C#*D#*E#*F#
16	Ajustaments	P	7,000				13,887	
						TOTAL AMIDAMENT	**212,267**	

4 PAS2-5QMM U

PF1 - PORTA METÀL·LICA
PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60, DE DUES FULLES BATENTS, PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT, COL·LOCADA
INCLOU:
- MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE
- 2 FRONTISSES DE PALA ALTA
- PREMARC D'ACER GALVANITZAT
- TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT
- TAPETES EN AMBDÓS COSTATS

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PF1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

5 PAS2-5QM1 U

PF2 - PORTA METÀL·LICA
PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60, DE DUES FULLES BATENTS, PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT, COL·LOCADA
INCLOU:
- MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE
- 2 FRONTISSES DE PALA ALTA
- PREMARC D'ACER GALVANITZAT
- TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT
- TAPETES EN AMBDÓS COSTATS

AMIDAMENTS

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PF2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 PAN5-7Z32 U BASTIMENT DE BASE PER A PORTA, DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE SECCIÓ 60X20 MM2, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 120X215 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PF1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	PF2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PF3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	PF4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	FI2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

7 PAF1-7PPH U BALCONERA D'ALUMINI ANODITZAT COLOR IGUAL A LES FUSTERIES EXTERIORS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB 3 FULLES CORREDISSES, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 480X290 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT, 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. GUIA INFERIOR EMPOTRADA AL PAVIMENT. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA	
Capítol	ON	OBRA NOVA	
Titol 3	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	
Titol 4	05	FUSTERIA INTERIOR DE VIDRE	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAM3-4WDV U TANCAPORTES PER A PORTA DE VIDRE, ENCASTAT AL PAVIMENT PER A 200KG AMB REGULADOR I RETENCIÓ, GIR DE 110 GRAUS. PIVOT FRANCÉS

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MAM M1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	MAM M2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	MAM M3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 P660-BC02 M2 MAMPARA MODULAR DE 80 MM DE GRUIX, FORMADA PER SIMPLE VIDRE IMPRÈS INCOLOR DE GRUIX 9 A 11 MM TREMPAT CLASSE 1 (C) 1 SEGONS UNE-EN 12600, AMB SISTEMA DE SUSPENSIÓ

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

SOBRE PERFILERIA OCULTA D'ALUMINI EXTRUSIONAT I JUNTS TERMOPLÀSTICS PER AL SEGELLAT DELS VIDRES I DEL PERÍMETRE DELS TAULERS, COL·LOCADA. INCLOU PORTA BATENT DE 85X220 CM DE VIDRE TREMPAT AMB PANY I CLAU.
INCLOU:
- FRONTISSES DE GOLFO INFERIOR I SUPERIOR D'ACER INOXIDABLE
- TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT

TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MAM M1		1,000	6,350		2,900	18,415	C#*D#*E#*F#
2			1,000	4,100		2,900	11,890	C#*D#*E#*F#
3	MAM M2		1,000	4,650		2,900	13,485	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,800		2,900	8,120	C#*D#*E#*F#
5	MAM M3		1,000	6,000		3,000	18,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,700		3,000	11,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **81,010**

3 PAM0-4WDY U PANY PER A PORTA DE VIDRE, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MAM M1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	MAM M2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	MAM M3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA	
Capítol	ON	OBRA NOVA	
Titol 3	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	
Titol 4	06	IMPERMEABILITZACIONS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P780-ELJ3 M2 IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB POLÍMER EN DISPERSIÓ AQUOSA AMB UNA DOTACIÓ DE 6,5 KG/M2, AMB ACCELERANT, PROJECTAT AMB MÀQUINA DE DOBLE BROQUET

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	+++HORITZONTAL+++							
2	Planta general horitzontal		1,000	600,200			600,200	C#*D#*E#*F#
3	+++VERTICAL+++							
4	Planta general vertical		1,000	136,000		0,500	68,000	C#*D#*E#*F#
5	Taller		1,000	11,400		1,500	17,100	C#*D#*E#*F#
6	Sala de servidors i control		1,000	9,400		1,500	14,100	C#*D#*E#*F#
7	Vestuaris		1,000	9,600		1,500	14,400	C#*D#*E#*F#
8	Lavabos		1,000	5,500		1,500	8,250	C#*D#*E#*F#
9	Sala de reunions		1,000	15,200		1,500	22,800	C#*D#*E#*F#
10	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	13,400		1,500	20,100	C#*D#*E#*F#
11	Zones comuns		1,000	11,500		1,500	17,250	C#*D#*E#*F#
13	Percentatge parcial	%	-20,000				-156,440	

TOTAL AMIDAMENT **625,760**

AMIDAMENTS

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	03	SISTEMA ACABATS INTERIORS
Titol 4	01	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P815-3FLZ M2 ENGUIXAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL INTERIOR, A MÉS DE 3,00 M D'ALÇÀRIA, AMB GUIX B1, ACABAT LLISCAT AMB ESCAIOLA A SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Taller		1,000	12,300		3,700	45,510	C#*D#*E#*F#
2	Sala de servidors i control		1,000	8,900		2,550	22,695	C#*D#*E#*F#
3	Gestió estrategtica		1,000	4,800		2,900	13,920	C#*D#*E#*F#
4	Sala de reunions		1,000	7,500		2,550	19,125	C#*D#*E#*F#
5	Menjador		1,000	28,800		2,900	83,520	C#*D#*E#*F#
6	(A deduir 0,6 sobre el moble)		-1,000	4,300		0,600	-2,580	C#*D#*E#*F#
7	Parking		1,000	31,600		3,850	121,660	C#*D#*E#*F#
8	Zones comuns		1,000	67,500		2,900	195,750	C#*D#*E#*F#
9	Jardí		1,000	9,300		2,900	26,970	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **526,570**

2 P89I-4V8X M2 PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX AMB PINTURA AMB BAIX CONTINGUT DE DISOLVENTS, PLÀSTICA PER A INTERIORS, DE COLOR BLANC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ESPECÍFICA I DUES CAPES D' ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	28,900		2,900	83,810	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **83,810**

3 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	Taller		1,000	12,300		3,700	45,510	C#*D#*E#*F#
2	Sala de servidors i control		1,000	8,900		2,550	22,695	C#*D#*E#*F#
3	Gestió estrategtica		1,000	4,800		2,900	13,920	C#*D#*E#*F#
4	Sala de reunions		1,000	10,400		2,550	26,520	C#*D#*E#*F#
5	Parking		1,000	31,600		3,850	121,660	C#*D#*E#*F#
6	Zones comuns		1,000	67,500		2,900	195,750	C#*D#*E#*F#
7	Jardí		1,000	9,300		2,900	26,970	C#*D#*E#*F#
8	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	1,000		3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
9	+++CORTINER+++							
10	Menjador		1,000	4,600		0,200	0,920	C#*D#*E#*F#
11	Zones comuns		1,000	4,500		0,200	0,900	C#*D#*E#*F#
12	Sala de reunions		1,000	4,500		0,200	0,900	C#*D#*E#*F#
13	Despatx 3 / Gestió operativa		1,000	10,450		0,200	2,090	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **460,835**

4 P824-3QXR M2 ENRAJOLAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M AMB RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C2 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuaris		1,000	44,600		2,550	113,730	C#*D#*E#*F#
2	Lavabos		1,000	19,600		2,550	49,980	C#*D#*E#*F#
3	Menjador		1,000	4,300		0,600	2,580	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **166,290**

5 PB92-H8NO M2 VINIL AUTOADHESIU DE COLOR BLANC, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MAM M1		1,000	4,110		2,900	11,919	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,919**

6 P89I-4V8R 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	+++CR1+++							
2	Gestió estrategtica		1,000	15,200			15,200	C#*D#*E#*F#
3	Sala de reunions		1,000	32,400			32,400	C#*D#*E#*F#
4	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	73,600			73,600	C#*D#*E#*F#
5	Zones comuns		1,000	111,400			111,400	C#*D#*E#*F#
6	+++CR2a+++							
7	Vestuaris		2,000	19,500			39,000	C#*D#*E#*F#
8	Lavabos		1,000	17,400			17,400	C#*D#*E#*F#
9	+++CR2b+++							
10	Gestió estrategtica		1,000	13,400			13,400	C#*D#*E#*F#
11	Sala de reunions		1,000	12,700			12,700	C#*D#*E#*F#
12	Menjador		1,000	44,200			44,200	C#*D#*E#*F#
13	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	46,200			46,200	C#*D#*E#*F#
14	Zones comuns		1,000	36,800			36,800	C#*D#*E#*F#
15	Jardí		1,000	13,800			13,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **456,100**

7 P89E-4VV7 M2 PINTAT DE PORTES CEGUES D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,200	2,000	2,050	14,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,760**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	03	SISTEMA ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	PAVIMENTS I SÒCOLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9D5-361L M2 PAVIMENT INTERIOR AMB GRAU DE LLISCAMENT C2, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT ANTILLISCANT DE FORMA RECTANGULAR DE 30X60X1, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuaris		2,000	19,500			39,000	C#*D#*E#*F#
2	Lavabos		1,000	17,400			17,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,400

2 P9D5-361F M2 PAVIMENT INTERIOR AMB GRAU DE LLISCAMENT C1, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT DE FORMA RECTANGULAR 60X30X1, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Taller		1,000	29,700			29,700	C#*D#*E#*F#
2	Sala de servidors i control		1,000	19,700			19,700	C#*D#*E#*F#
3	Gestió estrategtica		1,000	96,800			96,800	C#*D#*E#*F#
4	Sala de reunions		1,000	45,200			45,200	C#*D#*E#*F#
5	Menjador		1,000	44,100			44,100	C#*D#*E#*F#
6	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	118,500			118,500	C#*D#*E#*F#
7	Parking		1,000	5,200			5,200	C#*D#*E#*F#
8	Zones comuns		1,000	85,100			85,100	C#*D#*E#*F#
9	Jardí		1,000	12,900			12,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 457,200

3 P93P-10SYO M2 SOLERA SOBRE REVOLTÓ DE POLIPROPILÈ PER A SOLERES, DE POLIPROPILÈ RECICLAT, DE 20+ 5 CM, PER A UNA SOBRECÀRREGA (ÚS+PERMANENTS) D'11 KN/M2, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / P / 10 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER B500T 15X 15 CM, D 5 MM, AMB REVOLTONS DE 20 CM D'ALÇÀRIA, INCLOSES LES PECES ESPECIALS. C2/V1 SEGONS CTE/DB-HS 2006

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta general		1,000	520,300			520,300	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 520,300

4 P9U9-HAAP M SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 7 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS COL·LOCAT AMB MORTER ADHESIU

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Taller		1,000	4,700			4,700	C#*D#*E#*F#
2	Sala de servidors i control		1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
3	Sala de reunions		1,000	6,300			6,300	C#*D#*E#*F#
4	Menjador		1,000	12,900			12,900	C#*D#*E#*F#
5	Parking		1,000	21,700			21,700	C#*D#*E#*F#
6	Zones comuns		1,000	39,800			39,800	C#*D#*E#*F#
7	Gestió estratégica		2,000	7,250			14,500	C#*D#*E#*F#

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 107,400

5 P9J4-9ET2 M2 PELFUT FORMAT PER PERFILS D'ALUMINI ENSAMBLABLES DE 25 A 35 MM D'AMPLÀRIA I 17 MM D'ALÇÀRIA, AMB ACABAT DE RASPALL, INSTAL·LAT ENCASTAT AL PAVIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zones comuns		1,000	1,600			1,600	C#*D#*E#*F#
2	Gestió operativa		1,000	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 P93M-I7RB M2 SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / F / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zones comuns		1,000	11,100			11,100	C#*D#*E#*F#
2	Gestió operativa		1,000	6,800			6,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,900

7 PDK0-EUW5 U BASTIMENT QUADRAT I TAPA PER A REOMPLIR D'ACER INOXIDABLE DE 600X600 MM RECOLZADA I FIXADA AMB CARGOLS, PER A PERICÓ DE SERVEIS, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Taller		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala de servidors i control		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Vestuaris		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Gestió estrategtica		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	Sala de reunions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Menjador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Gestió operativa+informació ambiental		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

8 P8KA-4782 M ESCOPIDOR DE 24 A 25 CM D'AMPLÀRIA, AMB PEDRA ARTIFICIAL DE MORTER DE CIMENT GRIS, BUIXARDADA, AMB TRENCAAIGÜES A UN CANTELL, COL·LOCADA AMB MORTER MIXT 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parking		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#
2	Jardí		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#
3	Zones comuns		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,600

9 P9GC-YPIG M2 PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX ACABAT AMB 3 KG/M2 DE POLS DE QUARS COLOR GRIS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 325 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.5, COL·LOCAT MITJANÇANT BOMBEIG, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I REMOLINAT MECÀNIC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parking		1,000	45,500			45,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,500

10 P9U3-HADV M SÒCOL D'ALUMINI FLEXIBLE EN FORMA DE L, DE 10 CM D'ALÇÀRIA, AMB L'EXTREM SUPERIOR AIXAMFRANAT, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gestió estrategtica		1,000	2,200			2,200	C#*D#*E#*F#
2	Menjador		2,000	2,200			4,400	C#*D#*E#*F#
3	Gestió operativa+informació ambiental		4,000	2,200			8,800	C#*D#*E#*F#
4	Parking		2,000	2,200			4,400	C#*D#*E#*F#
5	Jardí		1,000	2,200			2,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

11 P7J3-DN9K M2 FORMACIÓ DE JUNT DE DILATACIÓ, EN PECES FORMIGONADES ´´IN SITU´´, AMB PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 20 MM DE GRUIX

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PILARS							
2	Gestió estrategtica		1,000	2,200		0,250	0,550	C#*D#*E#*F#
3	Menjador		2,000	2,200		0,250	1,100	C#*D#*E#*F#
4	Gestió operativa+informació ambiental		4,000	2,200		0,250	2,200	C#*D#*E#*F#
5	Parking		2,000	2,200		0,250	1,100	C#*D#*E#*F#
6	Jardí		1,000	2,200		0,250	0,550	C#*D#*E#*F#
8	MURS							
9	Parking		1,000	28,200		0,250	7,050	C#*D#*E#*F#
10	Rampa 1		1,000	5,200		0,250	1,300	C#*D#*E#*F#
11	Rampa 2		1,000	3,800		0,250	0,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,800**

12 P5Z10-55YH M2 ENVANETS DE SOSTREMORT DE MAÓ FORADAT SENZILL, DENSITAT LD, CATEGORIA I, DE 240X115X50 MM, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:8, AMB MESTRA SUPERIOR DE PASTA DE CIMENT RÀPID

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuaris		1,000	6,000		0,250	1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,500**

13 P9P8-LB01 M2 SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE LLOSETES DE PVC ANTILLISCANT PER ZONA VESTIDORS DE 60X60X10 MM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	4,000	1,800		14,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,400**

14 P4R0-LB01 M SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PERFIL D'ALUMINI ANODITZAT DEL MATEIX COLOR QUE LA FUSTERIA EN FORMA DE L I EN C DE SECCIONS 100X130 I 89X127 MM RESPECTIVAMENT I 2 MM D'ESPESSOR, FIXATS MECÀNICAMENT CONTRA EL PAVIMENT DE SUPORT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Menjador		1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
2	Gestió operativa+informació ambiental		1,000	8,900			8,900	C#*D#*E#*F#
3	Zones comuns		1,000	1,100			1,100	C#*D#*E#*F#
4	Jardí		1,000	9,200			9,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,400**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Capítol ON OBRA NOVA
Titol 3 03 SISTEMA ACABATS INTERIORS
Titol 4 03 CORTINES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAV8-6Y99 M2 CORTINA DE TEIXIT DE FIBRA DE POLIÈSTER I RECOBRIMENT DE PVC, AMB FACTOR D'OBERTURA I GRAMATGE A DEFINIR PER LA DF, DE COLOR BLANC, DE 290 CM D'ALTURA I AMPLADA VARIABLE, AMB SISTEMA D'ACCIONAMENT MANUAL INTEGRAT AL CORRÓ SUPERIOR I SISTEMA DE FIXACIÓ INFERIOR ENRASAT AMB EL PAVIMENT, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES AMB TOTS ELS ACCESSORIS NECESSARIS PEL SEU FUNCIONAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,950		2,900	5,655	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,200		2,900	9,280	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,200		2,900	9,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,215**

Obra 01 936LV_LOCAL BCASA
Capítol ON OBRA NOVA
Titol 3 04 SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4 01 SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PJ186-3CNH U ABOCADOR DE PORCELLANA ESMALTADA AMB ALIMENTACIÓ INTEGRADA, DE COLOR BLANC, PREU ALT, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PJ187-H7QI U REIXA D'ACER INOXIDABLE I PROTECCIÓ DE GOMA, MUNTADA A ABOCADOR DE PORCELLANA VITRIFICADA, PREU ALT

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PJ240-3E0G U FLUXOR PER A ABOCADOR, MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, AMB AIXETA DE REGULACIÓ I TUB DE DESCÀRREGA INTEGRAL INCORPORATS, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE 3/4´´ I COLZE D'ENLLAÇ A L'ALIMENTACIÓ MURAL

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PJ117-3BMM U LAVABO MURAL DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA <= 53 CM, DE COLOR BLANC I PREU ALT, COL·LOCAT AMB SUPORTS MURALS

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

AMIDAMENTS

1	Vestuari 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Vestuari 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

5 PJ214-6P20 U AIXETA AMB ACCIONADOR INFRAROIG PER A LAVABO DE CLASSE MESCLADORA, SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB DUES ENTRADES DE MANIGUETS I ALIMENTACIÓ PER TRANSFORMADOR, MUNTAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuari 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Vestuari 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

6 PJ21E-3UGG U AIXETA TEMPORITZADA PER A DUTXA, MURAL, AMB INSTAL·LACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE D 1/2´´ I SORTIDA DE D 1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuari 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Vestuari 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

7 PJ11A-7APX U PLAT DE DUTXA RECTANGULAR DE RESINES, DE 1400X900 MM, DE COLOR BLANC, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuari 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Vestuari 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

8 PJ21S-VLUB U CONJUNT DUTXA-TELÈFON PER A INODOR AMB PALANCA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

9 PJ11C-3CW3 U INODOR DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA HORITZONTAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, DE COLOR BLANC, PREU MITJÀ, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuari 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Vestuari 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

10 PJ181-3DWU U AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AMB UNA PICA QUADRADA, DE 50X50 CM, ACABAT MAT, PER ANAR SOTA ENCIMERA A UN TAULELL DE CUINA

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 PJ210-3YKZ U AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A AIGÜERA, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT PREU MITJÀ, AMB BROC GIRATORI DE TUB, AMB DUES ENTRADES MANIGUETS

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 PJ21P-3Y1Z U RUIXADOR AMB RÒTULA, D'ASPERSIÓ FIXA, MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, SINTÈTIC, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuari 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Vestuari 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	02	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
Titol 4 (1)	01	CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PED2-RE02 U UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 22,4 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 25 KW, SEER APROXIMAT DE 7.26 I COP APROXIMAT DE 4.11, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 6,08 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'1 MÒDUL, COL.LOCADA
DIMENSIONS (LLARGXALTXAMPLE): 930X760X1.685MM
MUNTADA A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI, INCLOU BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA EN CAS NECESSARI, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LES UNITATS INTERIORS I L'EXTERIOR, KITS DISTRIBUIDORS, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UE01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PED2-RE01 U UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 45 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 50 KW, SEER APROXIMAT DE 6.44 I COP APROXIMAT DE 4.26, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 11,74 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'2 MÒDUL, COL.LOCADA
DIMENSIONS (LLARGXALTXAMPLE): 1.240X765X1.685MM

AMIDAMENTS

MUNTADA A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI, INCLOU BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA EN CAS NECESSARI, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LES UNITATS INTERIORS I L'EXTERIOR, KITS DISTRIBUIDORS, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UE02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PED4-602S U

UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 1,7 KWF I 1,9 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS.

DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM
PES: 19KG
CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A03 (despatx 1 i despatx 2)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 PED4-602W U

UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 2,8 KWF I 3,2 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS.

DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM
PES: 19KG
CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A04 (vestuari 1 i vestuari 2)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 PED4-6023 U

UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 3,6 KWF I 4 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 45 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS.

DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM
PES: 19KG
CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A05- sala de reunions		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 PED4-RE05 U

UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 92 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS.

DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM
PES: 18,5KG
CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A06- despatx 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PED4-601X U

UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 9 KWF I 10 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 90 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS.

DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 246X840X840MM
PES: 24KG
CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A02- Menjador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PED5-606T U

UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 22,5 KWF I 25 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ALTA, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS.

DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 470X1.572X1.143MM
PES: 115KG
CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 3/8´´+3/4´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A01 (gestió estratègica i gestió operativa)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

9 PED5-605H U

UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ESTANDÀRD, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS.

DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 245X700X800MM
PES: 29KG
CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A07 -taller		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PEG6-5ZQZ U

BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE, AMB UNA UNITAT INTERIOR DE TIPUS MURAL, POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL DE 3,5 KW, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL DE 4,0 KW, AMB UNS COEFICIENTS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ESTACIONALS SEER DE >= 4.32 I SCOP DE >= 3.85 SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA DE 230 V, MOTOR DE TIPUS DC INVERTER I COMPRESSOR HERMÈTIC ROTATIU, GAS REFRIGERANT R32, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, DE PREU SUPERIOR, COL.LOCADA.
DIMENSIONS UNITAT EXTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 295X778X272MM
PES UNITAT EXETRIOR: 10KG
DIMENSIONS UNITAT INTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 734X954X401MM
PES UNITAT INTERIOR: 52KG
INCLOU PLACA PER A CONTROL CENTRALITZAT, BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LA UNITAT TERMINAL I L'EXTERIOR, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rack 1x1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PED1-6RIL U

CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 8 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT
DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM

MARCA I MODEL: DAIKIN BS8A14AV1B, O EQUIVALENT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

12 PED1-6RIK U

CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 6 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT
DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM

MARCA I MODEL: DAIKIN BS6A14AV1B, O EQUIVALENT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

13 IBY261 U

DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE TRES JUNTS REFNET, UN PER A LA LÍNIA DE LÍQUID, UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE DESCÀRREGA DE GAS I UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE SUCCIÓ DE GAS, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, MODEL KHRQ23M20T ´´DAIKIN´´, AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 200.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

14 IBY160.03 U

CONJUNT DE DUES JUNTES PER DERIVACIÓ PER A LÍNIA FRIGORÍFICA DE LÍQUID I DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL BHFQ23907A ´´DAIKIN´´.

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

15 IBY160.04 U

CONJUNT DE JUNTA DE DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL EKBSJK ´´DAIKIN´´.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

16 PEZ1-6RX4 KG

CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-32

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	recàrrega gas (segons fabricant)		16,580				16,580	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,580

17 02.01.01.01 U

INTERCONNEXIÓ ENTRE TERMOSTAT DE PARET I UNITAT INTERIOR, TRAM HORITZONTAL PER FALS SOSTRE AMB TUB CORRUGAT EN TRAMS ENCASTAT I TRAM VERTICAL FINS A TERMOSTAT EN MINICANAL DE PVC, AJUDES DE PALETERIA PER A L'ENTRADA DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DES DE LA CANAL SUPERFICIAL FINS AL CAIXETÍ UNIVERSAL, I CAIXETÍ SI S'ESCAU.

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

18 PEVC-H7JX U

TERMÒSTAT ELECTRONIC D'AMBIENT, AMB PANTALLA LCD, SELECTOR DE 2 VELOCITATS VENTILADOR, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT. INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT NECESSARI FINS A LA INTEGRACIÓ AMB LA UNITAT DE CLIMATITZACIÓ I FINS A LA UNITAT INTERIOR O SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT DE CLIMATITZACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

19 PG84-HD0B U

SUMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE CONTROL DE SISTEMA AMB PANTALLA TÀCTIL PER A SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT PER A UNITATS VRV. FINS A 20 PARÀMETRES DE CONTROL I SUPERVISIÓ I 512 UNITATS INTERIORS (20X512=10.240). AMB LES CARACTERISTIQUES SEGÜENTS:
- CONTROL I SUPERVISIÓ INDIVIDUAL DE CADA PARÀMETRE DE LES UNITATS INTERIORS.
- POSSIBILITAT DE NAVEGACIÓ VISUAL INCLOENT PLANOLS AMB LES UBICACIONS GRÀFIQUES DE LES UNITATS
- CONTROL AMB BMS
- CONTROL VIA WEB.
- PROGRAMACIÓ SETMANAL I ANUAL.
- CANVIS AUTOMÀTICS FRED/CALOR)
- TEMPERATURA MÍNIMA NOCTURNA DE L'EDIFICI.

MARCA I MODEL: DAIKIN DCM601B51, O EQUIVALENT.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

20 PF54-6RY3 M

TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	108,800			119,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 119,680

21 PF51-6RXJ M

TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	96,000			105,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,600**

22 PF54-6RY1 M TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	20,500			22,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,550**

23 PF54-6RY2 M TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	65,900			72,490	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **72,490**

24 PF54-6RXZ M TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	31,300			34,430	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34,430**

25 PF54-6RY7 M TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	59,100			65,010	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **65,010**

26 PF54-6RY8 M TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,100	58,100			63,910	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **63,910**

27 PFQ0-3KUP M AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 6 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ

AMIDAMENT DIRECTE **119,680**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

28 PFQ0-3KP5 M AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 10 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ

AMIDAMENT DIRECTE **105,600**

29 PFQ0-3KSA M AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 15 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ

AMIDAMENT DIRECTE **22,500**

30 PFQ0-3KSC M AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ

AMIDAMENT DIRECTE **72,490**

31 PFQ0-3KSE M AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 22 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ

AMIDAMENT DIRECTE **34,430**

32 PFQ0-3KSG M AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ

AMIDAMENT DIRECTE **65,010**

33 PFQ0-3KSI M AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ

AMIDAMENT DIRECTE **36,910**

34 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

AMIDAMENT DIRECTE **25,000**

35 PG2H-4GB7 M SAFATA AÏLLANT DE PVC, LLISA, DE 50X100 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -20ºC A 60°C, DE RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, D'ACORD AMB LA NORMA EN 61537, MUNTADA SUSPESA

AMIDAMENT DIRECTE **13,000**

36 PE53-4UF7 M2 FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,78125 M2·K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR

AMIDAMENTS

D'ALUMINI, PAPER KRAFT, MALLA DE REFORÇ I VEL DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE TEIXIT DE VIDRE NEGRE, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A01 gestió operativa		1,300	42,010			54,613	C#*D#*E#*F#
2	A01 gestió estratègica		1,300	37,050			48,165	C#*D#*E#*F#
3	A07 taller		1,300	27,100			35,230	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 138,008

37 PEKA-CLIMA U

CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES):

REF	SERVEI	TIPO	DIMENSIONS LLARG	ALT	DIAM.	N UT.
CLIMATIZACIÓN						
D1	IMPULSIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	600			11
D2	IMPULSIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	400			4
D3	RETORN	REIXA + PLENUM + FILTRE	600	600		5
D4	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	350	200		1

INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

38 01.01.03 U

ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ DE LES UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ. DE DIMENSIONS 3,95X1,36M (LLARG X AMPLE) I UNA ALÇADA DE 2,40M (MÍNIM LLIURE 2,20M).
ESTRUCTURA PRINICPAL FORMADA PER DOS PILARS HEB200 FIXADES A PAVIMENT AMB PLATINAS I BIGUES IPN200 SOLDADES. ESTRUCTURA PERIMETRAL AMB PERFIL ´´L´´ PER A SUPORTACIÓ DE RELLIGA PER PAVIMENT. BARANA PERIMETRAL DE 90CM D'ALÇADA PORMADA PER 3 TUBULARS HORITZONTALS SOLDATS A ESTRUCTURA PRINICPAL. INCLOU MÀ D'OBRA, MATERIAL AUXILIAR I MAQUINARIA D'ELEVACIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA	
Capítol	ON	OBRA NOVA	
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS	
Titol 4	02	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ	
Titol 4 (1)	02	VENTILACIÓ	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PEM4-RE01 U

RECUPERADOR DE CALOR D'ALTA EFICIÈNCIA, AMB INTERCANVIADOR DE PLAQUES DEL TIPUS COUNTERFLOW DE 2.718M3/H DE CABAL, I PÈRDUA DE CÀRREGA DE 200PA,CONNEXIÓ MONOFÀSICA 240V. FABRICAT AMB PANELLS TIPUS SANDVITX DE 50MM D'ESPESSOR I LLANA DE ROCA DE 120KG/M3, AMB XAPA EXETRIOR PREPINTADA I XAPA INTERIOR D'ALUZINC, I POTÈNCIA MÀXIMA ABSORBIDA DE 2,7 KW (VENTILADORS PLUG FAN EC). CERTIFICAT EUROVENT D'ACER GALVANITZAT AMB DOBLE PARET D'AÏLLAMENT INTERIOR TERMOACÚSTIC DE LLANA MINERAL DE 25MM DE GRUIX. INCLOU FILTRES F7 (IMPULSIÓ) I M5 (RETORN), SISTEMA DE CONTROL PER A LA REGULACIÓ PROPORCIONAL DE LA VELOCITAT SEGONS LECTURA DE SONDA DE QUALITAT D'AIRE, CABLEJAT ELÈCTRIC I DE MANIOBRA. INCLOU MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE I ELEMENTS D'ELEVACIÓ, RAIL DE PANELLS PER A FÀCIL ACCÉS DE MANTENIMENT, TOTALMENT MUNTAT I EN FUNCIONAMENT.

DIMENSIONS (ALTXAMPLEXLLARG): 2.000X2.000X500MM
PES: 335KG

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PE53-4UF7 M2

FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,78125 M2·K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR D'ALUMINI, PAPER KRAFT, MALLA DE REFORÇ I VEL DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE TEIXIT DE VIDRE NEGRE, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	amidament conductes ventilació aportació (inclou mermes formació 30%)		1,300	102,640			133,432	C#*D#*E#*F#
2	amidament conductes ventilació extracció (inclou mermes formació 30%)		1,300	154,660			201,058	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 334,490

3 PE41-38W5 M

TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER DE 80 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	a ud exteriors despatxos		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 PE43-RE01 M

CONDUCTE CIRCULAR DE POLIETILÈ (PE) AMB ESPIRAL DE PVC RÍGID, DE 80 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1505 I UNE-EN 1506), DE 15MM DE GRUIX, TUB FLEXIBLE I MUNTAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ramal despatx3		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

5 EEK8311 U

CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES):

REF	SERVEI	TIPO	DIMENSIONS LLARG	ALT	DIAM.	N UT.
CLIMATIZACIÓN						
D5	APORTACIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	100	100		1
D6	APORTACIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	150	150		2
D7	APORTACIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	300	200		2
D8	APORTACIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	400	250		1
D10	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	100	100		5
D11	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	100	150		5
D12	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	150	200		10
D13	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	200	300		2
D14	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	400	250		1
D15	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	500	250		2

INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ.

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PEK4-AET9 U REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 80 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT, COL.LOCADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	despatx 1- aport		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	despatx 2- aport		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	despatx 3- aport		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 PEK3-BYGO U COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 100 MM DE LLARGÀRIA, 100 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	despatx 3 extracció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	gestió operativa extracció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	lavabo adaptat estracció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	bany extracció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	vestuari 1- extracció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	vestuari 2- extracció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	sala servidors- extracció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

8 PEK3-RE01 U COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 150 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	gestió operativa- aportació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	gestió estràtegica- extracció i aportació		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	sala reunions- extracció		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

9 PEK3-BYLT U COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 200 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PEK2-48A6 U BASTIMENT DE MUNTATGE D'ACER LACAT, DE 1575X650MM MM I FIXAT AMB CARGOLS

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

11 PEKI-HAG1 U REIXA D'INTEMPÈRIE D'ALETES HORITZONTALS D'ALUMINI ANODITZAT PLATEJAT I REIXETA DE MALLA METÀL·LICA, DE 1575X650 MM, ALETES EN Z I FIXADA AL BASTIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pressa aire exterior façana		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA	
Capítol	ON	OBRA NOVA	
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS	
Titol 4	03	ELECTRICITAT	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG1D-H9WB U CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF10 PER A SUBMINISTRAMENT TRIFÀSIC INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW, PER A MESURA INDIRECTA, POTÈNCIA ENTRE 55 I 111 KW, TENSIÓ DE 400 V, FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE DE MIDES TOTALS 630X1260X171 MM, AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES), SENSE EQUIP DE COMPTAGE, AMB IGA TETRAPOLAR (4P) DE 160 A REGULABLE ENTRE 80 I 160 A I PODER DE TALL DE 10 KA, SENSE PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT. INCLOU MATERIAL I MÀ D'OBRA PER A L'ADAPTACIÓ PER A LA CONNEXIÓ A EMBARRAT DE LA CENTRALITZACIÓ EXISTENT.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PG4M-DRDQ U TALLACIRCUIT UNIPOLAR, AMB FUSIBLE DE GANIVETA DE 160 A, AMB BASE DE GRANDÀRIA 1, MUNTAT SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

3 02.01 U QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSIÓ, PER A MUNTATGE EN LOCAL TÈCNIC, DE PEU O MURAL AMB SÒCOL, AMB TAPA CEGA, APTE PER LES PROTECCIONS DESCRITES EN ESQUEMA, MES ESPAI DE RESERVA DEL 30%, CABLEJAT, BORNS, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, ELEMENTS DE PRESA DE TERRA, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DELS MECANISMES.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 02.06 U SUBQUADRE SALA SERVIDORS, MURAL, DE PEU O MURAL AMB SÒCOL, AMB TAPA CEGA, APTE PER LES PROTECCIONS DESCRITES EN ESQUEMA, MES ESPAI DE RESERVA DEL 30%, CABLEJAT, BORNS, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, ELEMENTS DE PRESA DE TERRA, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DELS MECANISMESS.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 PG2J-4BTL M SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	distribució electricitat		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

6 PG2J-4BTJ M SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 150 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	distribució electricitat		1,000	65,000			65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,000

7 PG3B-E7EA M CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X6 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	distribució elèctrica		1,000	80,000			80,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

8 PG13-E30N U CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 130X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, ENCASTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

9 PG12-DHEM U CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	instal·lació interior		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

10 PGC4-B43W U SISTEMA D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA DEL TIPUS ON-LINE DE DOBLE CONVERSIÓ, DE 5 KVA DE POTÈNCIA, TEMPS D'AUTONOMIA DE 30 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, FREQUÈNCIES 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, POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 2 EQUIPS EN PARAL·LEL, COMUNICACIÓ REMOTA MITJANÇANT PORTS RS-232 I USB, SUPORTA PROTOCOL MEGATECH, COMUNICACIÓ LOCAL AMB DISPLAY LCD, BATERIES DE PLOM TIPUS AGM, BYPASS ESTÀTIC, FORMAT TORRE O RACK 19´´ INCLOU TARJETA DE XARXA PER SAI, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rack IMI		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	rack BCASA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11 PG2H-4DC9 M SAFATA AÏLLANT DE PVC, PERFORADA, DE 100X300 MM, AMB 1 COMPARTIMENT I AMB COBERTA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP2X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25ºC A 60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sortida quadre a safata		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

12 PG33-E76M 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 5X35 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	derivació individual		1,100	29,000			31,900	C#*D#*E#*F#

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **31,900**

13 PG33-E450 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 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	amid		1,100	61,000			67,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,100**

14 PG33-E43Z 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 3X10 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	amid		1,100	62,000			68,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,200**

15 PG33-E43Y 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 3X6 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	amid		1,100	100,000			110,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **110,000**

16 PG33-E44W 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 CANAL O SAFATA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	amid		1,300	61,000			79,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **79,300**

17 PG33-E43W 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 CANAL O SAFATA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	amid		1,300	537,000			698,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **698,100**

18 PG33-E43V 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 CANAL O SAFATA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	amid		1,300	382,000			496,600	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **496,600**

19 PG65-483R U CAIXA DE MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ALT, ENCASTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa mecanismes		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **55,000**

20 PG6K-77J1 U POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, ENCASTAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	polsadors		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

21 PG6O-77NR U PRESA DE CORRENT DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU ALT, ENCASTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	endolls		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

22 PG6I-78BW U MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	endolls		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2	interruptor		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **55,000**

23 PG62-001 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, ENCASTAT A TERRA, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS:
· 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)
· 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)
· 1 X HDMI FEMELLA
· 1 X COFRE PER ENCASTAR A TERRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala reunions		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

24 PG62-002 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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS:
· 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)
· 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	despatx 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	despatx 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	despatx 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

25 PG62-003 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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS:
· 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)
· 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala servidors		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	taller		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	sala reunions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	gestió operativa		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

26 PG62-004 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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS:
· 2 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)
· 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)
· 1 X PRESA D'ANTENA PER TV
· 1 X HDMI FEMELLA
· 1 X RESERVA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala reunions		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

27 PG62-0WF U CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1 FILERA, AMB CAPACITAT PER A 2 MECANISMES MODULARS, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS:
· 1 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)
· 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala servidors		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	sala reunions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	gestió estratègica		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	menjador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	gestió operativa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

28 PG62-0TV U COLUMNA D'ALUMINI PER MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, D'ALUMINI, AMB DUES CARES ÚTILS, AMB CAPACITAT PER A 6 MECANISMES MODULARS PER CARA, MUNTAT SUPERFICIAL, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS:
· 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)
· 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	gestió estratègica		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	gestió operativa		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

29 PG6O-RE01 U CAIXA PER A CONJUNT DE PRESSES DE CORRENT DE SUPERFÍCIE, 4 PRESSES BIPOLARS AMB PRESA DE TERRA LATERAL, (2P+T), 16 A 250 V I 2 PRESSES TRIFASICA 3P+N+T, 16 A 380-400 V, AMB TAPA I CAIXA ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

30 PMD0-38F4 U PANY ELÈCTRIC DE CLAU TUBULAR, MUNTAT EN CAIXA

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

31 IEP030 U XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT PER A PRESA DE TERRA DE LOCAL HUMIT, AMB CONDUCTOR DE COURE DE 4MM2 DE SECCIÓ, CONNECTANT A TERRA TOTESLES CANALITZACIONS METÀL·LIQUES, MOBILIARI I ELEMENTS CONDUCTORS QUE RESULTIM ACCESSIBLES, AMB ABRAÇADERES DE LLAUTÓ I FUETONS FINS A XARXA DE PRESA DE TERRA GENERAL DE BAIXA TENSIÓ. INCLOU CAIXES DE CONNEXIÓ, REGLETES I PETIT MATERIAL, TOTLAMENT MUNTADA, CONNECTADA I PROVADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vestuaris		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	banys		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

32 IEP031 U XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT PER A PRESA DE TERRA DE CONJUNT DE TAULES DE TREBALL, AMB CONDUCTOR DE COURE DE 4MM2 DE SECCIÓ, CONNECTANT A TERRA ELEMENTS METÈL·LICS DE MOBILIARI I ELEMENTS CONDUCTORS QUE RESULTIN ACCESSIBLES, AMB ABRAÇADERES DE LLAUTÓ I FUETONS FINS A XARXA DE PRESA DE TERRA GENERAL DE BAIXA TENSIÓ. INCLOU CAIXES DE CONNEXIÓ, REGLETES I PETIT MATERIAL, TOTLAMENT MUNTADA, CONNECTADA I PROVADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	punts de treball		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

33 02.03 U ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A MECANISME DE BASES ENDOLL O CONJUNT DE BASES D'ENDOLLS (UNIVERSAL O CAIXA DE CENTRALITZACIÓ), AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ, DES DE CAIXA DE DERIVACIÓ DE LÍNIA D'ALIMENTACIÓ EN SAFATA FINS A MECANISME, AMB CABLE UH07V-R 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ DES DEL RECEPTOR FINS A AL SAFATA GENERAL (AMIDAMENT DEL CABLEJAT DE DISTRIBUCIÓ GENERAL PER SAFATA EN LÍNIA A BANDA).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	endolls		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

34 02.04 U ELECTRIFICACIÓ DE LLUMENERA PER A 1 LÍNIA D'ENCESA, DES QUADRE D'ALIMENTACIÓ O LLUMENERA DE LA MATEIXA ENCESA FINS A EQUIP, I AMB PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'INTERRUPTOR O COMMUTADOR DE COMANDAMENT, AMB CABLE H07V-R 750V 1X1.5 MM2, AMB CABLE MONOFÀSIC I PRESA DE TERRA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	llumeneres downlight		43,000				43,000	C#*D#*E#*F#
2	llumeneres estanques		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
3	modulars		62,000				62,000	C#*D#*E#*F#

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 118,000

35 02.07 U ELECTRIFICACIÓ DE LLUMENERA PER A 1 LÍNIA D'ENCESA, DES QUADRE D'ALIMENTACIÓ O LLUMENERA DE LA MATEIXA ENCESA FINS A EQUIP, I AMB PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'INTERRUPTOR O COMMUTADOR DE COMANDAMENT, AMB CABLE H07V-R 750V 1X1.5 MM2, AMB CABLE MONOFÀSIC I PRESA DE TERRA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	llums emergència		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

36 02.12 U ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA I MANIOBRA PER UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ, DES DE LINIA GENERAL D'ALIMENTACIÓ A QUADRE ELÈCTRIC O DERIVACIÓ ANTERIOR, EN SAFATA FINS A MOTOR, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, I CABLE DE MANIOBRA FINS A UNITAT INTERIOR, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cassettes		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2	ud conductes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	split paret		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

37 02.08 U ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A RECEPTOR DELS PUNTS DE TREBALL, DES DE LINIA GENERAL FINS A MOTOR, AMB CABLE UH07V-R 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2 , MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixes A		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	caixes B		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	caixes B2		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
4	caixes D		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
5	caixes TV		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	caixes W		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,000

38 04.02 U ELECTRIFICACIÓ PER AUTOMATITZACIÓ D'OBERTURA DE PANY DE PORTA EXTERIOR D'ACCÉS, DES DE PORTER ELECTRÒNIC I CONTROL D'ACCESSOS FINS A PANY, AMB CABLE UNE ES07Z1-K (AS) 750V, DE SECCIÓ SEGONS ESQUEMA UNIFILAR I NUMERO DE FASES SEGONS FUNCIONALITAT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI D'AMIDAMENT DE LA PRESENT PARTIDA SEGONS NÚMERO D'UNITATS DE MECANISMES AMB ENCESES DIFERENCIADES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	porta exterior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	sala servidors		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

AMIDAMENTS

39 IEB010 U

ESTACIÓ DE RECÀRREGA DE COTXES ELÈCTRICS COMPOSTA PER CAIXA DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC, PER A MODE DE CÀRREGA 3, SEGONS IEC 61851-1, DE 166X163X82 MM, COLOR NEGRE, AMB GRAUS DE PROTECCIÓ IP54 I IK10, PER A ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V I 50 HZ DE FREQÜÈNCIA, DE 7,4 KW DE POTÈNCIA, AMB UN CONNECTOR TIPUS 2, INTENSITAT MÀXIMA DE 32 A, SEGONS IEC 62196, SUPORT DE CONNECTOR I 5 M DE CABLE, AMB COMUNICACIÓ VIA WI-FI I VIA BLUETOOTH PER A CONTROL DES D'UN SMARTPHONE, TABLET O PC A TRAVÉS DE L'APP, INDICADOR DE L'ESTAT DE CÀRREGA AMB LED MULTICOLOR I INTERRUPTOR DIFERENCIAL PER A PROTECCIÓ CONTRA FUITES DE CORRENT CONTINU. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

40 PG25-AZHA M

CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR GRIS, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5ºC A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	derivació individual		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

41 PG2N-EUH8 M

TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 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 ENCASTAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	...		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

42 PG2P-6SYY 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	derivació individual		1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

43 PG2N-RE01 M

TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL AMB ESPIRAL INTERIOR RÍGIDA, 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 ENCASTAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tram enterrat		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

44 PHV1-HC0S U

SENSOR DE LLUMINOSITAT, DETECTOR DE PRESÈNCIA/AUSÈNCIA, SUPERFICIAL A SOSTRE AMB UN ABAST MÍNIM DE 12M, AMB AJUST DE TEMPS LLUMINOSITAT I ANULACIÓ D'INFRAROJOS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zones finestres		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

45 PG86-HD0S U

DETECTOR DE PRESENCIA, AMB CONNEXIÓ A BUS DE CABLE, PER A CAIXA UNIVERSAL, AMB ADAPTADOR, PLACA I MARC DE PREU MITJÀ, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passadís		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

46 EGA2QD01 U

SISTEMA D'AVÍS AMB ALARMA ACÚSTICA I SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA PER BANY ADAPTAT SEGONS CTE DB SUA INCLOU TIRADOR-PUSADOR, SENYAL OPTIC VISIBLE DES DE EXTERIOR DE LA CAMBRA I TIMBRE AMB PANELL DE REARMAMENT I PILOT LLUMINÓS A CENTRAL DE RECEPCIÓ AMB REARMAMENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ SOBRE BASTIDOR O CAIXA. INCLOU PART PROPORCIONAL D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, TRANSFORMADOR, MÀ D'OBRA I MATERIAL PER LA CANALITZACIÓ I SEÑAL DE TOTS ELS ELEMENTS, TOTALMENT ACABAT

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 936LV_LOCAL BCASA
Capítol ON OBRA NOVA
Titol 3 04 SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4 04 IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHB3-RE01 U

LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 33 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 3800 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	taller		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

2 PHB3-RE02 U

LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1500 MM DE LLARGÀRIA, 48 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	servidors		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	aparcament		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

3 PH21-RE01 U

LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 19 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 1.400 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banys		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

4 PH21-RE02 U

LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2.000 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banys/vestuaris		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

5 PH21-RE03 U LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2600 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona de treball		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,000

6 PH23-II1Q U LLUMENERA DECORATIVA MODULAR D'ALUMINI, DE 60X60 CM, DE 33 W DE POTÈNCIA DE LA LLUMENERA, 3000 LM DE FLUX LLUMINÓS, PROTECCIÓ IP20, NO REGULABLE, UGR<19, DE TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, ENCASTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	modular		62,000				62,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 62,000

7 PH57-RE01 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 APROXIMAT DE 170 A 200 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	amid		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

8 PH57-B37I U LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 40 A 70 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT

AMIDAMENT DIRECTE 26,000

Obra 01 936LV_LOCAL BCASA
Capítol ON OBRA NOVA
Titol 3 04 SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4 05 TELECOMUNICACIONS I AUDIOVISUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG2P-6SYY 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	canalització fibra del proveïdor RITI a rack		1,000	55,000			55,000	C#*D#*E#*F#
2	canalització cablejat TV		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 75,000

2 PP44-664O M CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 F/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	Cablejat dades		1,000	5.495,200			5.495,200	C#*D#*E#*F#
2	...		0,010	5.495,200			54,952	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5.550,152

3 PG2J-4BXC M SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA INDETERMINAT D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	distribució dades		1,000	32,000			32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,000

4 PG2J-4BZD M SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 60 MM I AMPLÀRIA 150 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

5 PG2N-EUJO M TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIPROPILÈ, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 750 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	trams fora de safata		0,400	5.257,750			2.103,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.103,100

6 PG3B-E7CP M CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X16 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Safata 300		1,000	32,000			32,000	C#*D#*E#*F#
2	Safata 150		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 82,000

7 PP73-676W U ARMARI METÀL·LIC AMB BASTIDOR TIPUS RACK 19´´, DE 42 UNITATS D'ALÇÀRIA, DE 2000 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	Rack IMI		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Rack BCASA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

AMIDAMENTS

8 PG8L-HD2H U ROUTER/ADAPTADOR DE XARXA AMB FONT D'ALIMENTACIÓ, MUNTAT I CONNECTAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rack IMI		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Rack BCASA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

9 PP7E-893U U PANELL MODULAR LLISCANT PER A 24 CONNECTORS RJ45 U/UTP, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, AMB MUNTATGE DIRECTE DELS CONNECTORS SOBRE EL PANELL, ACCESSIBILITAT DELS CONNECTORS POSTERIOR, AMB ORGANITZADOR DE CABLES, PASSACABLES I PORTAETIQUETES, FIXAT MECÀNICAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rack IMI		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Rack BCASA		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

10 PP7J-80D1 U SAFATA EXTRAÏBLE DE XAPA D'ACER PER A ARMARI DE COMUNICACIONS RACK 19´´, SISTEMA DE FIXACIÓ FRONTAL I POSTERIOR SOBRE EL BASTIDOR, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 25 KG I UNA FONDÀRIA DE 800 MM, FIXADA MECÀNICAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rack IMI		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Rack BCASA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11 04.06CR U PANELL GUIACABLES 19´´ ENRACABLE PER A LA DISTRIBUCIÓ DE CABLEJAT, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rack IMI		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	Rack BCASA		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

12 04.08 U SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ SD-WAN I POSADA EN FUNCIONAMENT DEL SISTEMA TALLAFOCS. COMPATIBLE I INTEGRABLE AMB EL SISTEMA INFORMÀTIC I DE COMUNICACIÓ ACTUAL DE BCASA. SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA.
INCLOU 3 ANYS DE SERVEIS D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA.
INCLOU MUNTATGE EN RACK.
NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ.
TOT EN CORRECTE FUNCIONAMENT.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 PP7A-H9LM U SWITCH GESTIONABLE, DE 24 PORTS 10/100/1000 MBPS RJ45 CADASCÚN I 4 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.
SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA.
INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT. INCLOU LLICÈNCIA DE GARANTIA DE L'EQUIP DE 3 ANYS.
ELÈCTRONICA COMPATIBLE AMB LA XARXA D'INFORMÀTICA I COMUNICACIÓ ACTUAL.
NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ.

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rack BCASA		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

14 PP7I-892C U REGLETA D'ALIMENTACIÓ FIXA, AMB 8 BASES SCHUCKO 2P+T DE 16 A I 250 V, I UN INTERRUPTOR BIPOLAR DE 16 A, PER A ARMARIS RACK 19", D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, MUNTATGE HORITZONTAL, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

15 PP47-6630 U CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6 U/UTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	punts de treball (de caixa a telèfon)		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2	TV		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

16 PP47-662V U CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6 U/UTP, FINS A 0,5 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	punts de treball (de telèfon a torre PC)		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2	punt wifi		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	rack IMMI		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
4	rack BCASA		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **135,000**

17 PP47-RE01 U CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 10 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala de reunions: de caixa terra a caixa tv paret		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

18 PP47-RE02 U CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 2 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala reunions: de caixa terra a PC taula		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	sala reunions: de caixa TV a TV		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

19 PP41-73DQ 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RITI a derivador		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
2	de derivador a caixa TV1		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	de derivador a caixa TV2	1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4	fuetó caixa TV a TV	2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **62,000**

20 IAA090 U

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR MULTIBANDA DE 5-2200 MHZ, MODELO MBICT ´´FRINGE´´.
INCLUYE: COLOCACIÓN DEL AMPLIFICADOR. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO.
CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

21 IAA110 U

DERIVADOR DE 5-2400 MHZ, DE 2 DERIVACIONES Y 12 DB DE PÉRDIDA DE DERIVACIÓN, CON CONECTORES TIPO ´´F´´.
INCLUYE: COLOCACIÓN DEL DERIVADOR. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO.
CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

22 PP4B-CTKL U

CONNECTOR MASCLE TIPO F PER A CABLE COAXIAL, CONNECTAT AL CABLE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	derivador		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	amplificador		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	fuetó connexió TV		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

23 04.15 U

MONITOR TV LED 55´´ AMB SISTEMA OPERATU ANDROID, QUALITAT D'IMATGE UHD 4K, RESOLUSIÓ 3840X2160, AMB BLUETOOTH. CONNEXIONS (3X HDMI 2.0, 2X USB 2.0, DIGITAL AUDIO OUT, MINI AV IN, HEADPHONEJACK, 2X RF, CI+, LAN, WIFI).
INLOU SUPORT DE PEU DEL MONITOR, AMB RODES.
INCLOU MUNTATGE I CONNEXIÓ DEL SUPORT I EL MONITOR I FUETÓ DE CONNEXIÓ AMB CABLEJAT ESTRUCTURAT AMB CONNECTORS RJ45.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala reunions		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

24 04.04 U

SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PROGRAMACIÓ DE PUNT D'ACCÉS WIFI, AMB LES CARACTERÍSTIQUES SEGÜENTS:
PORTS I INTERFÍCIES
ETHERNET LAN (RJ-45) QUANTITAT DE PORTS: 1
ENDOLL D'ENTRADA DE CC: SI
PES I DIMENSIONS
AMPLE: 160 MM
PROFUNDITAT: 160 MM
ALÇADA: 32,6 MM
PES: 300 G
CONTROL D'ENERGIA
ENERGIA SOBRE ETHERNET (POE): SI
VOLTATGE D'ENTRADA: 44-57 V
CONSUM ENERGÈTIC: 10,5 W
CONDICIONS AMBIENTALS
INTERVAL D'HUMITAT RELATIVA PER A FUNCIONAMENT: 5-95%

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

INTERVAL DE TEMPERATURA OPERATIVA: -10-70 °C
SEGURETAT
ALGORISMES DE SEGURETAT SUPORTATS: AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-ENTERPRISE,WPA-PSK,WPA2
DIFUSIÓ DE SSID ENCÈS/APAGAT: SI
NÚMERO DE SSID ADMESOS: 8
ANTENA
ANTENNA FEATURES: INTEGRATED ANTENNA
GUANY DE L'ANTENA (MÀX): 3 DBI
DISSENY
UBICACIÓ: SOSTRE, PARET
COLOR DEL PRODUCTE: BLANC
BOTÓ DE RESTAURAR: SI
CERTIFICACIÓ: CE, FCC, IC
INTERN: SI
ACOMPLIMENT
NOMBRE D'USUARIS: 200 USUARI(S)
MIM: SI
TIPUS MIMO: MULTI USER MIMO
QUALITAT DE SERVEI (QOS) SUPORT: SI
SUPORT VLAN: SI
AÏLLAMENT SENSE FIL: SI
WI-FI MULTIMÈDIA (WMM)/(WME): SI
CARACTERÍSTIQUES
2,4 GHZ: SI
5 GHZ: SI
RANG MÀXIM DE TRANSFERÈNCIA DE DADES: 1733 MBIT/S
ETHERNET LAN, VELOCITAT DE TRANSFERÈNCIA DE DADES: 10,100,1000 MBIT/S
VELOCITAT DE TRANSMISSIÓ DE DADES: 1733 MBIT/S
ESTÀNDARDS DE XARXA: IEEE 802.11A, IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G, IEEE 802.11N, IEEE 802.1Q

MARCA I MODEL: UBIQUITI UNIFI NANOHD PUNT D'ACCÉS GIGABIT, O SIMILAR

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

25 04.05 U

PROGRAMACIÓ DE L'ELECTRÒNICA DE XARXA PER AL SWITCH I XARXA ETHERNET D'USUARI

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rack IMMI		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Rack BCASA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

26 04.01 U

TREBALLS D'ORGANITZACIÓ I MUNTATGE DE CABLEJAT PER A TAULA DE TREBALL, DES DE CAIXA DE MECANISMES FINS ALS EQUIPS. INCLOU MÀ D'OBRA I ORGANITZADOR DE CABLES (CABLE DE DADES I ELÈCTRIC VALORAT EN PARTIDA A BANDA O INCLÒS EN ELS EQUIPS)

AMIDAMENT DIRECTE **22,000**

27 04.03 U

TREBALLS DE CONNEXIÓ DE LA XARXA TV A RITI. INCLOU MÀ D'OBRA I ELECTRIFICACIÓ D'AMPLIFICADOR I MATERIAL AUXILIAR

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

28 04.10 U

DISSENY TECNOLÒGIC DE XARXES I CIBERSEGURETAT PREVI A LA IMPLANTACIÓ DE L'EQUIPAMENT INFORMÀTIC I DE COMUNICACIONS RELATIU AL DISSENY I CONFIGURACIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA DE XARXA I EQUIPAMENT DE L'OFICINA DE L'HOTEL VELA INTEGRADA AMB LA XARXA CORPORATIVA DE BCASA. L'ESTUDI SERÀ VALIDAT PELS SERVEIS TÈCNICS DE BCASA ABANS DE LA SEVA IMPLEMENTACIÓ.

HAURÀ DE SER REALITZAT PER PERSONAL QUALIFICAT I EN DISPOSICIÓ D'ALGUNA DE LES CERTIFICACIONS SEGÜENTS: COMPTIA SECURITY+, CISSP, CISA, CRISC, CERT-CSIH, CIEH; O ACREDITAR EXPERIÈNCIA EQUIVALENT EN AQUEST TIPUS DE TASQUES

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

29 04.11 U AUDITORIA DE CIBERSEGURETAT INCLOENT VULNERABILITATS, AVALUACIÓ DE SEGURETAT DE LA XARXA I TEST DE PENETRACIÓ EXTERN EN RELACIÓ A LA INFRAESTRUCTURA INFORMÀTICA I DE TELECOMUNICACIONS DE L'OFICINA DE L'HOTEL VELA INDEPENDENT AL DISSENY TECNOLÒGIC, AMB LLIURAMENT D'INFORME EXECUTIU I D'INFORME TÈCNIC DE RESULTATS I APLICACIÓ DE LES ACCIONES CORRECTIVES IDENTIFICADES.

HAURÀ DE SER REALITZAT PER PERSONAL QUALIFICAT I EN DISPOSICIÓ D'ALGUNA DE LES CERTIFICACIONS SEGÜENTS: COMPTIA SECURITY+, CISSP, CISA, CRISC, CERT-CSIH, CIEH; O ACREDITAR EXPERIÈNCIA EQUIVALENT EN AQUEST TIPUS DE TASQUES

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	06	MEGAFONIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PP34-C59U U CAIXA ACÚSTICA DE FORMA RECTANGULAR, DE 4´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU DE GREUS I 1´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU D'AGUTS, DE 20 W RMS DE POTÈNCIA, DE 100 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA 102 DB, COS D'ABS, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR, MUNTADA AMB LIRA DE SUPORT ORIENTABLE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala reunions		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 PP42-HA3Y M CABLE PER A SONORITZACIONS PARAL·LEL BICOLOR DE 2X1,5 MM2, AÏLLAMENT PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS, COL·LOCAT EN TUB

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

3 PG2N-EUH3 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala reunions canalització interconnexió amb TV		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

4 PG2P-6SZK 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 ROSCADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	interconnexió altaveus amb TV		4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

5 PG65-483R U CAIXA DE MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ALT, ENCASTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	polsador timbre exterior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 PG6I-78BW U MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT, COL·LOCAT

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

7 PG6K-77IP U POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-44, ENCASTAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	polsador timbre exterior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PGA1-78BB U AVISADOR ACÚSTIC, DE TIPUS UNIVERSAL, SO BRUNZENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, AMB TAPA, PREU MITJÀ, ENCASTAT

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

9 04.02.01 U ELECTRIFICACIÓ DE TIMBRE DES DE POLSADOR FINS A AVISADOR ACÚSTIC, AMB ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA DES DE QUADRE GENERAL, AMB CABLE UNE ES07Z1-K (AS) DE 2X1.5MM2 750V, DE SECCIÓ SEGONS ESQUEMA UNIFILAR I NUMERO DE FASES SEGONS FUNCIONALITAT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

10 05.01 U CONNEXIÓ D'AUDIO PER PARELL D'ALTAVEUS STÈREO DES DE TELEVISIÓ FINS A ALTAVEU I INTERCONNEXIÓ ENTRE ELLS, INCLOU PART PROPORCIONAL DE CONNECTORS TIPUS JACK, CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'AUDIO 2X1.5MM2 I SORTIDA DE FILS RERE ALTAVEUS AMB CAIXETÍ UNIVERSAL. NO S'ACCEPTA INSTAL·LACIÓ VISTA

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	07	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PM32-DZ48 U EXTINTOR MANUAL DE DIÒXID DE CARBONI, DE CÀRREGA 5 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

2 PM32-DZ3Z U EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

3 PMS0-6Z22 U RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 297X148 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

4 PMS0-6Z26 U RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 320X160 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL

AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

5 PMS0-6Z23 U RÈTOL SENYALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, QUADRAT, DE 210X210 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

6 EM11AR01 U PART PROPORCIONAL D'ELECTRIFICACIÓ D'ELEMENT DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS AMB CABLE TRENAT DE 2X1,5MM2, FORMANT XARXA BUS DES DE CENTRALETA DE DETECCIÓ FINS A DETECTOR, CENTRALETA O INSTAL·LACIÓ PREEXISTANT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PEK6-RE01 U COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM D'AMPLÀRIA I 100 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ventilació		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

8 PEK6-RE02 U COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 250 MM D'AMPLÀRIA I 200 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	climatització taller A07		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

9 PEK6-RE03 U COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 300 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ventilació		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

10 P7DC-FIKA U SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-180, DE 90 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER DUES PECES METÀL·LIQUES COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS

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

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

1	...		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

11 P7DC-FIKH U SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-120, DE 110 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER ANELL METÀL·LIC COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	baixants existent		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

12 P7DB-RE01 U SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB COIXINET DE MATERIAL INTUMESCENT TERMOEXPANSIU, AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI-180. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas instal·lacions a sala servidors		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	pas instal·lacions per passadís a vestibul independencia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	pas local quadre elèctric		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	...		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

13 P7DB-65O2 U SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 150 MM DE GRUIX, AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI-120. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió rejuntat pas canalitzacions diàmetres inferiors a 50cm2 entre parets de compartimentació		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	08	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 USA110 U ARQUETA PER A PRESA DE MOSTRES DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE (PRFV), DE 580 MM DE DIÀMETRE I 0,55 M D'ALTURA, AMB BOCA D'ENTRADA I BOCA DE SORTIDA, DE 110 MM DE DIÀMETRE I TAPA.

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

2 PD77-79ID M CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 110 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	col·lector enterrat		1,200	83,100			99,720	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **99,720**

3 PD17-4734 M CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 32 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ramals aeris fancoils		1,200	73,800			88,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **88,560**

4 PD17-472Z M CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 40 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tram vertical lavabos		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

5 PJ36-3E2E U DESGUÀS RECTE PER A PLAT DE DUTXA, AMB TAPA D'ACER INOXIDABLE INCORPORADA, DE PVC DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	dutxes		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

6 PJ38-3EGG U DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabos		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

7 PJ34-3FOW U DESGUÀS RECTE PER A AIGÜERA, AMB SOBREEIXIDOR, TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PJ3D-3FKR U SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, CONNECTAT A LA XARXA DE PETITA EVACUACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabos		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

9 PJ3F-3FPX U SIFÓ DE BOTELLA PER A AIGÜERA D'UNA PICA, DE PVC, DE DIÀMETRE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aigüera zona menjador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 EJ33AR01 U SIFÓ PER DESAGUE DE CONDENSATS D'UNITATS TERMINALS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ, DE PVC DE DIÀMETRE DE 25 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats interiors clima		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2	recuperador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

11 PD54-10MSD U BONERA SIFÒNICA D'ACER INOXIDABLE DE 80 A 120 MM DE COSTAT, AMB SORTIDA HORITZONTAL DE 50 A 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB TAPA PLANA O DE REGISTRE D'ACER, PER A UNA CÀRREGA CLASSE K 3, COL·LOCADA FIXACIONS MECÀNIQUES

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 PD58-5YHA M CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER, D'AMPLÀRIA INTERIOR 150 MM, AMB UN PENDENT DEL < 1 %, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA D'ACER INOXIDABLE NERVADA, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	canal accés aparcament		1,000	2,800			2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,800**

13 07.01 U TREBALLS DE MILLORA D'AÏLLAMENT DE CANONADES DE REFRIGERANT EXISTENTS EN CANAL DE PVC. INCLOU DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE FIXACIÓ DE CANAL DE PVC, DESMUNTATGE DE CANAL, TREBALLS DE SUBSTITUCIÓ D'AÏLLAMENT, MUNTATGE DE CANAL DE PVC AMB LES PENDENTS ADEQUADES I CONNEXIÓ DE XARXA DE DEGUÀS A TRASDOSSAT DE MUR AMB TUB DE DN32 DE PVC. INCLOU MÀ D'OBRA, MATERIAL AUXILIAR, CARREGA DE RESIDUS, TRANSPORT I DEPOSICIÓ A CENTRE AUTORITZAT.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	09	FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PFB6-HPHJ 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	AF		1,200	25,000			30,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

2 PFB6-HPHH 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, 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	AF		1,200	27,000			32,400	C#*D#*E#*F#
2	ACS		1,200	20,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,400**

3 PFB6-HPHF 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, 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	AF		1,200	44,500			53,400	C#*D#*E#*F#
2	AC		1,200	22,000			26,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **79,800**

4 PFB6-HPHC M TUBS PER A MUNTANTS I DISTRIBUCIONS GENERALS D'AIGUA AMB TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,5 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	AF		1,200	52,000			62,400	C#*D#*E#*F#
2	ACS		1,200	28,500			34,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **96,600**

5 PFQ0-3LOQ M AÏLLAMENT 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

AMIDAMENT DIRECTE **30,000**

6 PFQ0-3LOP M AÏLLAMENT 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

AMIDAMENT DIRECTE **56,400**

7 PFQ0-3LOO M AÏLLAMENT 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

AMIDAMENT DIRECTE **79,800**

8 PFQ0-3LL5 M AÏLLAMENT 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

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **96,600**

9 IFI008 U VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 IFW010. U VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	general lavabo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	general termo vestuaris		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	vestuari 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	vestuari 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

11 IFI008HR U VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	general menjador		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	termo menjador		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	general bany adaptat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	vestuari 1 ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	vestuari 2 ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	lavabo ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

12 IFI008JR U VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/8´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 PJ211-3E9F U AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA D'1/2 I ENTRADA D'1/2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	menjador		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	dutxes vestuari 1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	dutxes vestuari 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

14 PJ211-3E9D U AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA DE 3/8 I ENTRADA DE 3/8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cafè		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	font		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

	3	bany	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
	4	bany adaptat	3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
	5	vestuari 1	10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
	6	vestuari 2	9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

15 EN31AR02 U RÀCOR MANGUERA AMB VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, PER A MUNTATGE MURAL, COLZE PER A TUB VERTICAL I TERMINACIÓ DE BROC AMB ROSCA 3/4, AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4´´, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

16 PJ2Z3-3ECK U MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU ALT, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabos		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
2	WC		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	abocador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

17 PN38-118BE U VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

18 PN38-118BI U VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

19 PN38-118C3 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

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

20 PN85-4IRC U VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	termo vestuaris		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	vàlvula termostatica bany		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3	vàlvula termostatica menjador		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

21 PN85-4IRB U VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	termo menjador		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	lavabo		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

	3	bany adaptat	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

22 PNF2-H9QG U VÀLVULA TERMOSTÀTICA MESCLADORA PER A INSTAL·LACIONS D'ACS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB COS DE BRONZE PN 10, CONNEXIONS ROSCADES, AMB FUNCIÓ DE BLOQUEIG PER MANCA D'AIGUA FREDA I AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE LA TEMPERATURA PREAJUSTADA, MUNTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	capçelera dutxes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	pica menjador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	lavabo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	bany adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

23 PJA8-3HYV U ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 150 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ HORITZONTAL O VERTICAL, DE 1500 A 3000 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

24 PJA8-3HZV U ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 50 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ VERTICAL, DE 750 A 1500 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

25 08.02.01 U CONNEXIÓ DE NOVA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE FONTANTANERIA A XARXA DE FONTANERIA EXISTENT, INCLOENT MATERIAL AUXILIAR PER LA CORRECTE CONNEXIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	10	SEGURETAT CONTRA INTRUSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PMD4-388H U DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIUS (PIR), ABAST LONGITUDINAL 12 M, AMB 9 CORTINES, CAMP DE VISIÓ DE 86°, AMB SORTIDA PER A ALARMA (NC) I PER A TAMPER (NC), AMB SISTEMA ANTIEMMASCARAMENT, ALIMENTACIÓ 12 V, AMB GRAU DE SEGURETAT 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-2, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

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

AMIDAMENTS

1	zona accés (finestres i portes)	7,000		7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2 PMD7-H7KX U SIRENA PER A INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT, PER A ÚS INTERIOR, FABRICACIÓ EN PLÀSTIC ABS, D'1 TO, SORTIDA ACÚSTICA DE 101 DB A 1 M DE DISTÀNCIA, ALIMENTACIÓ 12 VCC, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-4, GRAU DE PROTECCIÓ IP 315, COL·LOCADA

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 PMD6-H7LM U CENTRAL D'INTRUSIÓ EN CAIXA METÀL·LICA PER A SISTEMA INTEGRAT DE SEGURETAT, DE 8 ZONES AMPLIABLE A 32, POSSIBILITAT DE FINS A 4 PARTICIONS, SORTIDES EN PLACA PER A SIRENA EXTERIOR, SIRENA INTERIOR, LLUM ESTROBOSCÒPICA I RELÉ PROGAMABLE, CONFIGURABLE MITJANÇANT PORT USB, AMB TRANSMISOR TELEFÒNIC I EXPANSOR 4G INTEGRAT, ALIMENTACIÓ 230V, INCLOSA UNA BATERIA DE PLOM ESTANCA DE 12 VCC I 7,2 A, AMB TECLAT DISPLAY LCD DE 2 LÍNIES DE 16 CARÀCTERS, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-1, INSTAL·LADA

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 PMD2-4VC3 U CONTACTE MAGNÈTIC DE GRAN POTÈNCIA CABLEJAT, COS DE POLIAMIDA, PER A MUNTATGE EN PORTES I TERRA, INTERRUPTOR REED TOTALMENT ENCAPSULAT EN AMPOLLA DE POLIURETÀ, OBERTURA MÀXIMA OPERATIVA 34 MM, AMB CONTACTE NC D'ALARMA I TAMPER, INCLÒS CABLE DE 4 FILS DE 2 M DE LLARGÀRIA, GRAU DE PROTECCIÓ IP 67 I AMB CERTIFICAT DE GRAU 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-6, COL·LOCAT

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

5 PMD1-H7LZ M CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 4 X 1 MM2 I COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa detectors		1,000	75,000			75,000	C#*D#*E#*F#
2	...		0,300	75,000			22,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 97,500

6 PG12-DH7J U CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa detectors		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

7 PG2N-EUH3 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa detectors per cel ras		1,000	75,000			75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,000

8 11.01 U ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA CENTRAL DE SEGURETAT AMB CABLEJAT RZ1-K (AS) 3X1,5MM2 I PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ DES DE QUADRE GENERAL

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 PPA0-RE01 U CÀMERA DOMO PER A CIRCUIT TANCAT DE TV (CTTV), COLOR AMB SENSOR CCD D'1/3", ELEMENTS DE 795 × 596, RESOLUCIÓ 540 LÍNIES, SENSIBILITAT DE 0,5 LUX A F1.2, MUNTURA C / CS, ALIMENTACIÓ A 230 VAC, RELACIÓ SENYAL/SOROLL DE 48 DB, COMPENSACIÓ DE CONTRALLUM, AES, ATW, DC VÍDEO IRIS, MUNTADA I FIXADA EN EL INTERIOR DE CARCASSA

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

10 PP44-664O M CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 F/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	cable alimentació càmeres CCTV		1,000	70,000			70,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
4	de interfase port a central d'accessos		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
5	de central accessos a Rack		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
6	de control horari a Rack		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 210,000

11 PP77-66ZL U CONNECTOR PER A TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES, DEL TIPUS RJ45, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, MUNTAT SOBRE SUPORT DE MÒDUL AMPLE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connectors cameres		3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

12 PPA1-HA6G U MULTIPLEXOR DUPLEX AMB 4 ENTRADES, CONTROL DE TELEMETRIA PER A CÀMERES MÒBILS, ALIMENTACIÓ 230 VAC, PER A MUNTATGE DE SUPERFÍCIE, INSTAL.LAT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

13 PPA1-HA69 U GRAVADOR DIGITAL MPEG4, DE 4 CANALS AMB 1 TB DE CAPACITAT A 100 IMATGES PER SEGONS, PROGRAMACIÓ DE QUALITAT I QUANTITAT D'IMATGES PER SEGON PER A CADA CANAL, CONTROL DE TELEMETRIA PER CÀMERES MÒBILS, TRANSMISSIÓ TCP/IP INCORPORADA AMB CONNEXIÓ PER IEXPLORER O PROGRAMARI REMOT, PORT USB PER CÒPIA DE SEGURETAT, PER A MUNTAGE DE SUPERFICIE, INSTAL.LAT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

14 11.04 PA PARTIDA ALÇADA PER LA INSTAL·LACIÓ D'UN BOTÓ DEL PÀNIC A LA RECEPCIÓ DEL LOCAL CONNECTADA A LA CENTRALETA D'INTRUSIÓ. INLOU PULSADOR SOTA MOBLE, CABLEJAT DES DEL PULSADOR FINS A CENTRAL D'INTRUSIÓ I CANALITZACIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

15 PMP1-HC2E U LECTOR DE TARGETES DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443, SENSE TECLAT, PER A EXTERIOR, AMB UNA DISTÀNCIA DE LECTURA DE 7CM, AMB PROTECCIÓ IP65, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	control accessos porta principal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	control accessos sala servidors		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

16 PMP1-HC2M U TARGETA DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443 I AMB PROTOCOL D'ALT NIVELL, EN BLANC I AMB DADES GRAVADES

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

AMIDAMENTS

	1	control accessos		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

17 PMP1-HC2P U CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, AMB CONNEXIÓ ETHERNET, I CAPACITAT DE CONNEXIÓ DE FINS A 32 ENTRADES I SORTIDES, INSTAL·LAT I CONNECTAT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

18 PMP1-HC2K U FONT D'ALIMENTACIÓ PER A CENTRAL DE CONTROL AVANÇAT DE 12 V CC

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 PMP1-HC2Q U INTERFACE ENTRE EL LECTOR DE TARGETES I EL CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, PER A 2 LECTORS DE TARGETES, INSTAL·LAT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20 PMP1-HC2R U SOFTWARE DE GESTIÓ DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS, AMB LLICÈNCIA AMB CAPACITAT PER A 24 PORTES, 1000 USUARIS, 1 SERVIDOR I 1 CLIENT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

21 PMP1-HC2W U CABLE CONVERTIDOR RS232/RS485, PER A CONNEXIÓ DE CONTROLADORS A ORDINADOR, I PER LA CONFIGURACIÓ DELS MÒDULS D'ENTRADA I SORTIDA

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

22 PG83-RE02 U SISTEMA DE REGISTRE HORARI DEL PERSONAL AMB TERMINAL DE FITXATGE, AMB TARJETA PER A REGISTRE DE TEMPS. AMB LES SEGÜENTS CARACTERISTIQUES:
- REGISTRE DE DADES
- PANTALLA TÀCTIL DE 3´´
- INTEGRACIÓ SENZILLA EN LA XARXA A TRAVES DE LA INTERFICIE ETHERNET
- ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA AMB POE O A 12 VCC I FONT D'ALIMENTACIÓ (INCLOSA EN EL PREU DEL SUBMINISTRAMENT)
- ALTAVEU INTEGRAT
- COMPATIBLE AMB LES SERIES DE TERMINALS VERSIONS ANTERIORS DEL FABRICANT
- INCLOU CAIXETÍ UNIVERSAL AMB MECANISME PORTACABLES.

INCLOU CABLEJAT ELÈCTRIC, PROGRAMACIÓ I POSTA EN MARXA.

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

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

23 PG2N-EUH8 M TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 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 ENCASTAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	control d'accessos i registre horari		1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

24 02.16 U ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A CENTRAL DE CONTROL D'ACCESSOS, DES DE SUBQUADRE GENERAL D'ALIMENTACIÓ, EN SAFATA FINS A CENTRAL DE CONTROL, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. INCLOU CAIXETÍ UNIVERSAL AMB SORTIDA DE FILS.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

25 02.17 U ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A EQUIP DE CONTROL HORARI, DES DE SUBQUADRE GENERAL D'ALIMENTACIÓ, EN SAFATA FINS A CENTRAL DE CONTROL, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA	
Capítol	ON	OBRA NOVA	
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS	
Titol 4	11	AJUDES DE PALETA PER A LES INSTALACIONS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221I-RE01 M EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 50 CM DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB MORTER, LLISCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sanejament		1,000	100,000			100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

2 P221I-8GY6 M EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 20 CM D'AMPLÀRIA I 10 CM DE FONDÀRIA COM A MÀXIMEN PAVIMENT DE MORTER I CERÀMIC, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB MORTER, LLISCAT, EXECUCIÓ AMB MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	electricitat		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 P84O-AHFC U REGISTRE PER A CEL RAS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PORTELLA DE 50X50 CM2 AMB MARC D'ALUMINI I FULLA DE PLACA GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) AMB UN GRUIX TOTAL DE 15 MM COM A MÀXIM, TANCA DE PRESSIÓ I DISPOSITIU DE RETENCIÓ, COL·LOCAT AMB PERFILERIA D'ACER GALVANITZAT

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió registres zones sense cel ras registrable		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 13.1 U AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS

PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA OBERTURA DE FORATS I PASOS EN PARAMENTS D'OBRA I PREPARACIÓ PER MUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, TALL I OBERTURA DE REGATES EN PARETS, TERRES, SEGELLAT DE REIXES I TUBS, ARQUETES, REGISTRES I ACABAT D'OBRA DELS ELEMENTS AFECTATS, DOTACIÓ SEGONS NÚMERO DE MECANISMES I APARELLS INDICATS EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I MEDICIONS.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 13.2 U PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 13.3 U PARTIDA A JUSTIFICAR DE REPARACIÓ DE SERVEIS AFECTATS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES ESCOMESES I INSTAL·LACIONS ENTERRADES

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 936LV_LOCAL BCASA
Capítol ON OBRA NOVA
Titol 3 04 SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4 12 CERTIFICATS D'INSTAL·LACIONS, LEGALITZACIONS, REGISTRE A INDÚSTRIA I INSPECCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 14.1 U SIGNATURA DEL CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ TÈRMICA EN EDIFICI, PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 14.3 U SIGNATURA DEL CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ EN EDIFICI DE PÚBLICA CONCURRÈNCIA, REDACTAT PER PART D'UN TÈCNIC COMPETENT I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 14.4 U MEMÒRIA TÈCNICA JUSTIFICATIVA I CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS A L'APARCAMENT REDACTAT PER L'EMPRESA INSTAL·LADORA AUTORITZADA I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT I L'ELABORACIÓ DELS MODELS SP136, SP109 I ANNEXES CORRESPONENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 936LV_LOCAL BCASA
Capítol ON OBRA NOVA
Titol 3 05 EQUIPAMENT, MOBILIARI, SENYALÉTICA

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PQ91-H8TU U MÒDUL DE GUIXETA DE 180 CM D'ALÇADA, 30 CM D'AMPLADA I 50 CM DE FONS, AMB DUES PORTES, CONSTRUÏDA EN PANNELLS FENÓLICS HPL, AMB PORTES DE 13 MM DE GRUIX, AMB CANTELLS POLITS, SEPARADORS INTERIORS HORITZONTALS, SOSTRE I BASE DE 10 MM, LATERALS, SEPARADORS INTERMEDIS I FONS PERFORAT PER A VENTILACIÓ, DE 4 MM DE GRUIX.EQUIPADA FRONTISSES ANTI-VANDÀLIQUES D'ACER INOXIDABLE, BARRES PER A PENJAR D'ALUMINI AMB PENJADORS LLISCANTS D'ABS, PANY I NUMERACIÓ DE LA PORTA SOBRE EMBELLIDOR DEL PANY, AMB POTES REGULABLES DE PVC, FIXAT MECÀNICAMENT A LA PARET I ALS MÒDULS LATERALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuari 1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	Vestuari 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

2 PQ18-8FV7 U BANC PER A VESTUARI DE CARCASSA INOXIDABLE FABRICAT AMB ESTRUCTURA TUBULAR QUADRADA D'ACER INOX, PREUS AMB ANIVELLADORS METÀL·LICS, LLISTONS DE RESINES FENÒLIQUES DE 10MM DE GRUIX, SUPERFICIE D'US TOTALMENT LLISA, EXEMPTA DE SORTINTS, SEGONS UNE 16139:2013, UNE 1022:2005 Y UNE 1728:2013

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestuari 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Vestuari 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 PJ41-HA1S U BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÓ, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo adaptat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PQ76-7OGU U MÒDUL D'AIGÜERA PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI CLIPAT, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PQ76-7ODX U MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB 3 CALAIXOS D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI CLIPAT, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PQ76-7OH0 U MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT I DUES BALDES INTERIORS, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

7 PQ56-L3T0 M

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOBRE I FRONTAL DE 60 CM D'ALÇADA DE TAULELL DE MATERIAL TERMOFORMAT DE RESINA ACRÍLICA, D'UNA SOLA PEÇA, SENSE JUNTS NI COLES ADHESIVES, DE GRUIX 20 MM, COL·LOCAT SOBRE MOBLE AMB ELS CANTELLS POLITS A 45º A TOTES LES CARES, INCLOS LA FORMACIÓ DE FORAT PER AIGÜERA DE 50X50 CM. INCLOSOS SEGELLATS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	4,300			8,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,600

8 EQ9C-LB17 U

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.80 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9 EQ9C-LB01 U

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FRIGORIFIC COMBI DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 203X60 DE COLOR BLANC, AMB 279L DE VOLUM DE NEVERA I 89L DE CONGELADOR, AMB SISTEMA NOFROST, EFICIENCIA ENERGÉTICA CLASSE A

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 EQ9C-LB02 U

SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE MICROONES DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 44X26 CM DE 20L DE CAPACITAT I 700W, 5 NIVELL DE POTENCIA. ACABAT D'ACER INOXIDABLE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 EQ9C-LB03 U

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FONT D'AIGUA FREDA FILTRADA I PURIFICADA AMB DOBLE FILTRATGE DE CARBONI I SEDIMENTS. ACABAT D'ACER INOXIDABLE. CAPACITAT DE REFREDAMENT DE 20L/H I CABAL DE SORTIDA DE 50 L/H. DE DIMENSIONS 30,5X30,5X126 CM

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 EQ9C-LB04 U

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA DE SUPERFICIE DE PLÀSTIC DE POLIPROPILÉ (20% RECICLAT MINIM) DE 10L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,000

13 EQ9C-LB05 U

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 220X110X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 EQ9C-LB06 U

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 140X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 EQ9C-LB07 U

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 70X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 EQ9C-LB08 U

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.105 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

17 EQ9C-LB18 U

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 180X80X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

18 EQ9C-LB19 U

SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 300X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

19 EQ9C-LB20 U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 225X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

20 EQ9C-LB21 U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 200X120X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

21 EQ9C-LB09 U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA D'ESCRIPTORI EN COLOR A DEFINIR PER LA DF. CADIRA ERGONÓMICA AMB REFORÇ LUMBAR, REPOSABRAÇOS, ALÇADA DEL SEIENT REGULABLE I RODES GIRATORIES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Oficines		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

22 PC16-5NMJ M2 MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	0,900	1,500		9,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,450**

23 EQ9C-LB10 U PAPERERA PER AL RECICLATGE METÀL·LICA FABRICADA AMB PLANXA D'ACER LAMINAT.PINTADA AMB PINTURA EPOXI DE COLOR MATE BLANC TRENCAT TEXTURAT.
TAPA OBERTA DE COLOR I ADHESIU ESPECIAL PER AL RECICLATGE SEGONS COLOR. CAPACITAT 44 LITRES. DIMENSIONS: 25 X 25 X 71 CM D'ALÇADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

24 EQ9C-LB11 U SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA DE VISITA I REUNIONS DE MATERIAL TERMOPLASTIC I ESTRUCTURA DE SUPORT TIPUS PATÍ EN ACER CROMAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Oficines		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

25 EQ9C-LB13 U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CALAIXERA D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. 3 CALAIXOS. AMB 4 RODES I PANY AMB CLAU. MIDES: 55X40X55 CM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Oficines		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

26 EQ9C-LB14 U MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X74 CM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Oficines		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

27 EQ9C-LB15 U MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X180 CM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Oficines		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

28 PJ42-HA1M U DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE TIPUS METXA PER A EIXUGAMANS, DE 310 MM D'ALÇÀRIA PER 255 MM DE DIÀMETRE, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

29 PJ40-HA26 U PORTA-ROTLLES DOBLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 230 X 115 X 110 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

30 EQ9C-LB16 U CONTENIDOR PER LA HIGIENE FEMENINA DE 10L DE CAPACITAT AMB TAPA BASCULANT D'ACCIONAMENT MANUAL, FABRICAT EN ACER INOXIDABLE AISI 304, ACABAT SATINAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

31 ER4J-LB01 U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FICUS BENJAMINA EN COPA O EQUIVAMENT DE D.24 I ALÇADA 100 CM INCLOS TERRA VEGETAL I TEST CERÀMIC DE D.24

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

32 PJ43-HA1F U DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC, DE 160 MM D'ALÇÀRIA PER 130 MM DE DIÀMETRE, CAPACITAT 1 L I ACCIONAT PER POLSADOR, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

33 PJ43-LB01 U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'ESCOMBRETA DE BANY PER ANAR SOBRE EL PAVIMENT, EN ACER INOXIDABLE AISI 304 DE DIMENSIONS 89X400X82 MM. MÀNEC D'ESCOMBRETA DE 27,5 CM DE LONGITUT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

34 EQ9C-LB30 U SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOFÀ PER A SALA D'ESPERA AMB RESPALDO DE 75 CM I SEIENT DE 42 CM. ESTRUCTURA INTERNA DE FUSTA RECOBERTA AMB ESCUPA DE POLIEURETÀ FLEXIBLE DE DENSITAT 40 KG/M3 I TAPIÇAT AMB TEIXIT TÉCNIC ANTITAQUES. POTES FABRICADES EN ACER PLEGAT AMB BARNISSAT EN COLOR NEGRE. LES POTES INCLOUEN TOPES ANTILLISCANTS PER ADAPTAR-SE A TOT TIPUS DE SUPERFICIES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sales d'espera		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

35 PB92-LB01 U SUMINISTRE I COLOCACÍO DE SENYALÉTICA EXTERIOR SEGONS ESTÀ DEFINIT EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA FORMADA PER:
- PLACA DE ZONA VIDEOVIGILADA EN VINIL ESMERILAT
- PLACA D'ESPAI SENSE FUM EN VINIL ESMERILAT
- PLACA EN FORMA DE B. MIDA 45 CM EN VINIL ESMERILAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

36 PB92-LB02 U SUMINISTRE I COLOCACÍO DE SENYALÉTICA INTERIOR SEGONS ESTÀ DEFINIT EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA FORMADA PER:
- SENYAL IDENTIFICACITCA D'ESPAIS SOBRE VIDRE - VINIL ESMERILAT
- PICTOGRAMA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	06	GESTIÓ DE RESIDUS

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 XPA000GR U GESTIÓ DE RESIDUS DE L'OBRA SEGONS PLA DE GESTIO DE RESIDUS

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	07	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 XPAU-LB01 U MESURES DE SEGURETAT DEFINIDES SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT A APLICAR EN FASE D'OBRA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Data: 31/01/25 Pàg.: 1

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
1	P780-ELJ3	M2	IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB POLÍMER EN DISPERSIÓ AQUOSA AMB UNA DOTACIÓ DE 6,5 KG/M2, AMB ACCELERANT, PROJECTAT AMB MÀQUINA DE DOBLE BROQUET	43,86	625,760	27.445,83	4,38	4,38
2	P9D5-361F	M2	PAVIMENT INTERIOR AMB GRAU DE LLISCAMENT C1, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT DE FORMA RECTANGULAR 60X30X1, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)	55,79	457,200	25.507,19	4,07	8,46
3	P6125-7BIV	M2	PARET DE TANCAMENT RECOLZADA D'UNA CARA VISTA ESMALTAT DE GRUIX 11,5 CM, DE MAÓ CALAT COLOR AZUL LAPISLÁZULI, DE 240X115X50 MM, CARES VISTES, CATEGORIA I, HD, 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	72,58	328,272	23.825,98	3,80	12,26
4	PAF1-7PPH	U	BALCONERA D'ALUMINI ANODITZAT COLOR IGUAL A LES FUSTERIES EXTERIORS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB 3 FULLES CORREDISSES, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 480X290 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT, 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. GUIA INFERIOR EMPOTRADA AL PAVIMENT. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600	10.341,80	2,000	20.683,60	3,30	15,56

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Data: 31/01/25 Pàg.: 2

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
5	PED2-RE01	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 45 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 50 KW, SEER APROXIMAT DE 6.44 I COP APROXIMAT DE 4.26, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 11,74 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'2 MÒDUL, COL.LOCADA DIMENSIONS (LLARGXALTXAMPLE): 1.240X765X1.685MM MUNTADA A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI, INCLOU BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA EN CAS NECESSARI, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LES UNITATS INTERIORS I L'EXTERIOR, KITS DISTRIBUIDORS, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.	18.771,29	1,000	18.771,29	3,00	18,56
6	P84J-9JSK	M2	CR1 CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT ACABAT AMB PERFORACIONS AGRUPADES, 600X 600 MM I 12,5 MM DE GRUIX AMB CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA C SEGONS LA UNE-EN ISO 11654, SISTEMA DESMUNTABLE AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT OCULT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS AMB FORMA DE T INVERTIDA DE 24 MM DE BASE COL·LOCATS CADA,6 M I FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ CADA 1,2 M, AMB PERFILS SECUNDARIS COL·LOCATS, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM	67,34	232,600	15.663,28	2,50	21,06

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
7	P93P-10SYO	M2	SOLERA SOBRE REVOLTÓ DE POLIPROPILÈ PER A SOLERES, DE POLIPROPILÈ RECICLAT, DE 20+ 5 CM, PER A UNA SOBRECÀRREGA (ÚS+PERMANENTS) D'11 KN/M2, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / P / 10 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER B500T 15X 15 CM, D 5 MM, AMB REVOLTONS DE 20 CM D'ALÇÀRIA, INCLOSES LES PECES ESPECIALS. C2/V1 SEGONS CTE/DB-HS 2006	28,35	520,300	14.750,50	2,36	23,42
8	P6126-58ML	M2	PARET DIVISÒRIA RECOLZADA PER A REVESTIR DE GRUIX 11,5 CM, DE MAÓ CALAT, DE 240X115X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	50,86	286,875	14.590,46	2,33	25,75
9	PE53-4UF7	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,78125 M2·K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR D'ALUMINI, PAPER KRAFT, MALLA DE REFORÇ I VEL DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE TEIXIT DE VIDRE NEGRE, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS	30,07	472,498	14.208,01	2,27	28,02
10	K844H26X	M2	CR2B CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TRANSFORMADES DE 12.5 DE GRUIX I CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA D SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654, LLANA DE ROCA I LÀMINA BETUM MODIFICAT DE 2,2 MM DE GRUIX, DE 3 KG/M2, PER AÏLLAMENT ACÚSTIC EN EL SEU INTERIOR 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	72,32	167,100	12.084,67	1,93	29,95

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
11	PEM4-RE01	U	RECUPERADOR DE CALOR D'ALTA EFICIÈNCIA, AMB INTERCANVIADOR DE PLAQUES DEL TIPUS COUNTERFLOW DE 2.718M3/H DE CABAL, I PÈRDUA DE CÀRREGA DE 200PA,CONNEXIÓ MONOFÀSICA 240V. FABRICAT AMB PANELLS TIPUS SANDVITX DE 50MM D'ESPESSOR I LLANA DE ROCA DE 120KG/M3, AMB XAPA EXETRIOR PREPINTADA I XAPA INTERIOR D'ALUZINC, I POTÈNCIA MÀXIMA ABSORBIDA DE 2,7 KW (VENTILADORS PLUG FAN EC). CERTIFICAT EUROVENT D'ACER GALVANITZAT AMB DOBLE PARET D'AÏLLAMENT INTERIOR TERMOACÚSTIC DE LLANA MINERAL DE 25MM DE GRUIX. INCLOU FILTRES F7 (IMPULSIÓ) I M5 (RETORN), SISTEMA DE CONTROL PER A LA REGULACIÓ PROPORCIONAL DE LA VELOCITAT SEGONS LECTURA DE SONDA DE QUALITAT D'AIRE, CABLEJAT ELÈCTRIC I DE MANIOBRA. INCLOU MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE I ELEMENTS D'ELEVACIÓ, RAIL DE PANELLS PER A FÀCIL ACCÉS DE MANTENIMENT, TOTALMENT MUNTAT I EN FUNCIONAMENT. DIMENSIONS (ALTXAMPLEXLLARG): 2.000X2.000X500MM PES: 335KG	11.581,49	1,000	11.581,49	1,85	31,80
12	PGC4-B43W	U	SISTEMA D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA DEL TIPUS ON-LINE DE DOBLE CONVERSIÓ, DE 5 KVA DE POTÈNCIA, TEMPS D'AUTONOMIA DE 30 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, POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 2 EQUIPS EN PARAL·LEL, COMUNICACIÓ REMOTA MITJANÇANT PORTS RS-232 I USB, SUPORTA PROTOCOL MEGATECH, COMUNICACIÓ LOCAL AMB DISPLAY LCD, BATERIES DE PLOM TIPUS AGM, BYPASS ESTÀTIC, FORMAT TORRE O RACK 19´´ INCLOU TARJETA DE XARXA PER SAI, COL·LOCAT	5.474,31	2,000	10.948,62	1,75	33,54

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
13	PP44-664O	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 F/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	1,88	5.760,152	10.829,09	1,73	35,27
14	PED2-RE02	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 22,4 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 25 KW, SEER APROXIMAT DE 7.26 I COP APROXIMAT DE 4.11, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 6,08 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'1 MÒDUL, COL.LOCADA DIMENSIONS (LLARGXALTXAMPLE): 930X760X1.685MM MUNTADA A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI, INCLOU BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA EN CAS NECESSARI, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LES UNITATS INTERIORS I L'EXTERIOR, KITS DISTRIBUIDORS, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.	10.702,78	1,000	10.702,78	1,71	36,98
15	02.01	U	QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSIÓ, PER A MUNTATGE EN LOCAL TÈCNIC, DE PEU O MURAL AMB SÒCOL, AMB TAPA CEGA, APTE PER LES PROTECCIONS DESCRITES EN ESQUEMA, MES ESPAI DE RESERVA DEL 30%, CABLEJAT, BORNS, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, ELEMENTS DE PRESA DE TERRA, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DELS MECANISMES.	9.871,93	1,000	9.871,93	1,58	38,56
16	P815-3FLZ	M2	ENGUIXAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL INTERIOR, A MÉS DE 3,00 M D'ALÇÀRIA, AMB GUIX B1, ACABAT LLISCAT AMB ESCAIOLA A SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	17,76	526,570	9.351,88	1,49	40,05
17	XPAU-LB01	U	MESURES DE SEGURETAT DEFINIDES SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT A APLICAR EN FASE D'OBRA	8.763,47	1,000	8.763,47	1,40	41,45

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
18	EQ9C-LB18	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 180X80X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	430,50	20,000	8.610,00	1,37	42,83
19	PED5-606T	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 22,5 KWF I 25 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ALTA, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 470X1.572X1.143MM PES: 115KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 3/8´´+3/4´´	4.065,67	2,000	8.131,34	1,30	44,13
20	P660-BC02	M2	MAMPARA MODULAR DE 80 MM DE GRUIX, FORMADA PER SIMPLE VIDRE IMPRÈS INCOLOR DE GRUIX 9 A 11 MM TREMPAT CLASSE 1 (C) 1 SEGONS UNE-EN 12600, AMB SISTEMA DE SUSPENSIÓ SOBRE PERFILERIA OCULTA D'ALUMINI EXTRUSIONAT I JUNTS TERMOPLÀSTICS PER AL SEGELLAT DELS VIDRES I DEL PERÍMETRE DELS TAULERS, COL·LOCADA. INCLOU PORTA BATENT DE 85X220 CM DE VIDRE TREMPAT AMB PANY I CLAU. INCLOU: - FRONTISSES DE GOLFO INFERIOR I SUPERIOR D'ACER INOXIDABLE - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	92,56	81,010	7.498,29	1,20	45,32

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
21	PAU0-9LPA	M2	ENVÀ MÒBIL BIDIRECCIONAL FORMAT PER MÒDULS D'1,2X4 M DE DIMENSIONS MÀXIMES I 103 MM DE GRUIX, AMB UNA MASSA SUPERFICIAL 40 KG/M2, PERFILERIA VISTA D'ALUMINI ANODITZAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE LLANA MINERAL DE ROCA, ACABAT EXTERIOR AMB TAULELL DE MELAMINA, MECANISMES DE FIXACIÓ I ALLIBERAMENT MANUALS, JUNTS ACÚSTICS VERTICALS I SISTEMA CORREDÍS AMB CARRIL SUPERIOR SENSE GUIA INFERIOR, COL·LOCAT	499,76	13,795	6.894,19	1,10	46,42
22	PP7A-H9LM	U	SWITCH GESTIONABLE, DE 24 PORTS 10/100/1000 MBPS RJ45 CADASCÚN I 4 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. SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA. INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT. INCLOU LLICÈNCIA DE GARANTIA DE L'EQUIP DE 3 ANYS. ELÈCTRONICA COMPATIBLE AMB LA XARXA D'INFORMÀTICA I COMUNICACIÓ ACTUAL. NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ.	2.230,53	3,000	6.691,59	1,07	47,49
23	P824-3QXR	M2	ENRAJOLAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M AMB RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C2 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)	38,76	166,290	6.445,40	1,03	48,52
24	PDK0-EUW5	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA PER A REOMPLIR D'ACER INOXIDABLE DE 600X600 MM RECOLZADA I FIXADA AMB CARGOLS, PER A PERICÓ DE SERVEIS, COL·LOCAT AMB MORTER	561,12	11,000	6.172,32	0,99	49,51
25	PH23-II1Q	U	LLUMENERA DECORATIVA MODULAR D'ALUMINI, DE 60X60 CM, DE 33 W DE POTÈNCIA DE LA LLUMENERA, 3000 LM DE FLUX LLUMINÓS, PROTECCIÓ IP20, NO REGULABLE, UGR<19, DE TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, ENCASTADA	99,05	62,000	6.141,10	0,98	50,49
26	P221I-RE01	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 50 CM DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB MORTER, LLISCAT	60,94	100,000	6.094,00	0,97	51,46

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
27	PED1-6RIL	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 8 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM MARCA I MODEL: DAIKIN BS8A14AV1B, O EQUIVALENT	5.927,68	1,000	5.927,68	0,95	52,41
28	EQ9C-LB15	U	MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X180 CM.	339,26	16,000	5.428,16	0,87	53,27
29	04.10	U	DISSENY TECNOLÒGIC DE XARXES I CIBERSEGURETAT PREVI A LA IMPLANTACIÓ DE L'EQUIPAMENT INFORMÀTIC I DE COMUNICACIONS RELATIU AL DISSENY I CONFIGURACIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA DE XARXA I EQUIPAMENT DE L'OFICINA DE L'HOTEL VELA INTEGRADA AMB LA XARXA CORPORATIVA DE BCASA. L'ESTUDI SERÀ VALIDAT PELS SERVEIS TÈCNICS DE BCASA ABANS DE LA SEVA IMPLEMENTACIÓ. HAURÀ DE SER REALITZAT PER PERSONAL QUALIFICAT I EN DISPOSICIÓ D'ALGUNA DE LES CERTIFICACIONS SEGÜENTS: COMPTIA SECURITY+, CISSP, CISA, CRISC, CERT-CSIH, CIEH; O ACREDITAR EXPERIÈNCIA EQUIVALENT EN AQUEST TIPUS DE TASQUES	5.250,00	1,000	5.250,00	0,84	54,11
30	PG62-0TV	U	COLUMNA D'ALUMINI PER MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, D'ALUMINI, AMB DUES CARES ÚTILS, AMB CAPACITAT PER A 6 MECANISMES MODULARS PER CARA, MUNTAT SUPERFICIAL, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)	577,99	8,000	4.623,92	0,74	54,85

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
31	02.04	U	ELECTRIFICACIÓ DE LLUMENERA PER A 1 LÍNIA D'ENCESA, DES QUADRE D'ALIMENTACIÓ O LLUMENERA DE LA MATEIXA ENCESA FINS A EQUIP, I AMB PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'INTERRUPTOR O COMMUTADOR DE COMANDAMENT, AMB CABLE H07V-R 750V 1X1.5 MM2, AMB CABLE MONOFÀSIC I PRESA DE TERRA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	37,11	118,000	4.378,98	0,70	55,55
32	EQ9C-LB14	U	MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X74 CM.	222,08	19,000	4.219,52	0,67	56,22
33	04.11	U	AUDITORIA DE CIBERSEGURETAT INCLOENT VULNERABILITATS, AVALUACIÓ DE SEGURETAT DE LA XARXA I TEST DE PENETRACIÓ EXTERN EN RELACIÓ A LA INFRAESTRUCTURA INFORMÀTICA I DE TELECOMUNICACIONS DE L'OFICINA DE L'HOTEL VELA INDEPENDENT AL DISSENY TECNOLÒGIC, AMB LLIURAMENT D'INFORME EXECUTIU I D'INFORME TÈCNIC DE RESULTATS I APLICACIÓ DE LES ACCIONES CORRECTIVES IDENTIFICADES. HAURÀ DE SER REALITZAT PER PERSONAL QUALIFICAT I EN DISPOSICIÓ D'ALGUNA DE LES CERTIFICACIONS SEGÜENTS: COMPTIA SECURITY+, CISSP, CISA, CRISC, CERT-CSIH, CIEH; O ACREDITAR EXPERIÈNCIA EQUIVALENT EN AQUEST TIPUS DE TASQUES	4.200,00	1,000	4.200,00	0,67	56,90

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
34	PQ91-H8TU	U	MÒDUL DE GUIXETA DE 180 CM D'ALÇADA, 30 CM D'AMPLADA I 50 CM DE FONS, AMB DUES PORTES, CONSTRUÏDA EN PANNELLS FENÓLICS HPL, AMB PORTES DE 13 MM DE GRUIX, AMB CANTELLS POLITS, SEPARADORS INTERIORS HORITZONTALS, SOSTRE I BASE DE 10 MM, LATERALS, SEPARADORS INTERMEDIS I FONS PERFORAT PER A VENTILACIÓ, DE 4 MM DE GRUIX.EQUIPADA FRONTISSES ANTI-VANDÀLIQUES D'ACER INOXIDABLE, BARRES PER A PENJAR D'ALUMINI AMB PENJADORS LLISCANTS D'ABS, PANY I NUMERACIÓ DE LA PORTA SOBRE EMBELLIDOR DEL PANY, AMB POTES REGULABLES DE PVC, FIXAT MECÀNICAMENT A LA PARET I ALS MÒDULS LATERALS	205,82	20,000	4.116,40	0,66	57,55
35	02.08	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A RECEPTOR DELS PUNTS DE TREBALL, DES DE LINIA GENERAL FINS A MOTOR, AMB CABLE UH07V-R 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2 , MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	110,16	37,000	4.075,92	0,65	58,20
36	PG2N-EUJO	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIPROPILÈ, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 750 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT	1,90	2.103,100	3.995,89	0,64	58,84
37	P6125-7BJY	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 7.5 (7,5 N/MM2) DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	43,49	88,655	3.855,61	0,62	59,46
38	P4R0-LB01	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PERFIL D'ALUMINI ANODITZAT DEL MATEIX COLOR QUE LA FUSTERIA EN FORMA DE L I EN C DE SECCIONS 100X130 I 89X127 MM RESPECTIVAMENT I 2 MM D'ESPESSOR, FIXATS MECÀNICAMENT CONTRA EL PAVIMENT DE SUPORT.	161,45	23,400	3.777,93	0,60	60,06

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
39	PG84-HD0B	U	SUMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE CONTROL DE SISTEMA AMB PANTALLA TÀCTIL PER A SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT PER A UNITATS VRV. FINS A 20 PARÀMETRES DE CONTROL I SUPERVISIÓ I 512 UNITATS INTERIORS (20X512=10.240). AMB LES CARACTERISTIQUES SEGÜENTS: - CONTROL I SUPERVISIÓ INDIVIDUAL DE CADA PARÀMETRE DE LES UNITATS INTERIORS. - POSSIBILITAT DE NAVEGACIÓ VISUAL INCLOENT PLANOLS AMB LES UBICACIONS GRÀFIQUES DE LES UNITATS - CONTROL AMB BMS - CONTROL VIA WEB. - PROGRAMACIÓ SETMANAL I ANUAL. - CANVIS AUTOMÀTICS FRED/CALOR) - TEMPERATURA MÍNIMA NOCTURNA DE L'EDIFICI. MARCA I MODEL: DAIKIN DCM601B51, O EQUIVALENT.	3.776,11	1,000	3.776,11	0,60	60,66
40	PED1-6RIK	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 6 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM MARCA I MODEL: DAIKIN BS6A14AV1B, O EQUIVALENT	3.770,08	1,000	3.770,08	0,60	61,27
41	EQ9C-LB13	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CALAIXERA D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. 3 CALAIXOS. AMB 4 RODES I PANY AMB CLAU. MIDES: 55X40X55 CM.	197,51	19,000	3.752,69	0,60	61,86
42	PF54-6RY8	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450°C) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	57,01	63,910	3.643,51	0,58	62,45

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
43	PED4-6023	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 3,6 KWF I 4 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 45 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´	1.739,55	2,000	3.479,10	0,56	63,00
44	PD77-79ID	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 110 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE	34,75	99,720	3.465,27	0,55	63,56
45	PED4-602W	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 2,8 KWF I 3,2 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´	1.717,71	2,000	3.435,42	0,55	64,10

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
46	P9D5-361L	M2	PAVIMENT INTERIOR AMB GRAU DE LLISCAMENT C2, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT ANTILLISCANT DE FORMA RECTANGULAR DE 30X60X1, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)	60,54	56,400	3.414,46	0,55	64,65
47	PED4-602S	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 1,7 KWF I 1,9 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´	1.693,82	2,000	3.387,64	0,54	65,19

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
48	PEKA-CLIMA	U	CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES): REF SERVEI TIPO DIMENSIONS N UT. LLARG ALT DIAM. CLIMATIZACIÓN D1 IMPULSIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 600 11 D2 IMPULSIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 400 4 D3 RETORN REIXA + PLENUM + FILTRE 600 600 5 D4 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 350 200 1 INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ.	3.253,36	1,000	3.253,36	0,52	65,71
49	PQ56-L3T0	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOBRE I FRONTAL DE 60 CM D'ALÇADA DE TAULELL DE MATERIAL TERMOFORMAT DE RESINA ACRÍLICA, D'UNA SOLA PEÇA, SENSE JUNTS NI COLES ADHESIVES, DE GRUIX 20 MM, COL·LOCAT SOBRE MOBLE AMB ELS CANTELLS POLITS A 45° A TOTES LES CARES, INCLOS LA FORMACIÓ DE FORAT PER AIGÜERA DE 50X50 CM. INCLOSOS SEGELLATS	375,53	8,600	3.229,56	0,52	66,23
50	01.01.03	U	ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ DE LES UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ. DE DIMENSIONS 3,95X1,36M (LLARG X AMPLE) I UNA ALÇADA DE 2,40M (MÍNIM LLIURE 2,20M). ESTRUCTURA PRINICPAL FORMADA PER DOS PILARS HEB200 FIXADES A PAVIMENT AMB PLATINAS I BIGUES IPN200 SOLDADES. ESTRUCTURA PERIMETRAL AMB PERFIL ´´L´´ PER A SUPORTACIÓ DE RELLIGA PER PAVIMENT. BARANA PERIMETRAL DE 90CM D'ALÇADA PORMADA PER 3 TUBULARS HORITZONTALS SOLDATS A ESTRUCTURA PRINICPAL. INCLOU MÀ D'OBRA, MATERIAL AUXILIAR I MAQUINARIA D'ELEVACIÓ.	3.173,06	1,000	3.173,06	0,51	66,73
51	13.2	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS	3.150,00	1,000	3.150,00	0,50	67,24

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
52	EQ9C-LB11	U	SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA DE VISITA I REUNIONS DE MATERIAL TERMOPLASTIC I ESTRUCTURA DE SUPORT TIPUS PATÍ EN ACER CROMAT	80,33	39,000	3.132,87	0,50	67,74
53	PJ214-6P20	U	AIXETA AMB ACCIONADOR INFRAROIG PER A LAVABO DE CLASSE MESCLADORA, SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB DUES ENTRADES DE MANIGUETS I ALIMENTACIÓ PER TRANSFORMADOR, MUNTAT SUPERFICIALMENT	442,77	7,000	3.099,39	0,49	68,23
54	04.08	U	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ SD-WAN I POSADA EN FUNCIONAMENT DEL SISTEMA TALLAFOCS. COMPATIBLE I INTEGRABLE AMB EL SISTEMA INFORMÀTIC I DE COMUNICACIÓ ACTUAL DE BCASA. SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA. INCLOU 3 ANYS DE SERVEIS D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA. INCLOU MUNTATGE EN RACK. NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ. TOT EN CORRECTE FUNCIONAMENT.	3.087,00	1,000	3.087,00	0,49	68,72
55	PCZ0-CNIJ	M2	LÀMINA ADHESIVA TRANSPARENT DE CONTROL SOLAR, DE 50 µM DE GRUIX, COLOR PLATA, COL·LOCADA PER LA CARA EXTERIOR DE L'ENVIDRAMENT	35,76	86,299	3.086,05	0,49	69,22
56	P4FM-4SMP	M2	SEGELLAT I REOMPLERT DE JUNTES AMB MORTER DE CIMENT DE FORATS EN PARETS DE BLOC DE FORMIGÓ EXISTENTS. ES REPOSARÀ EL BLOC ALLÀ ON SIGUI NECESSARI	32,22	91,680	2.953,93	0,47	69,69
57	ER4J-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FICUS BENJAMINA EN COPA O EQUIVAMENT DE D.24 I ALÇADA 100 CM INCLOS TERRA VEGETAL I TEST CERÀMIC DE D.24	147,00	20,000	2.940,00	0,47	70,16
58	P89I-4V8R	M2	PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	6,34	456,100	2.891,67	0,46	70,62
59	PF54-6RY7	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450°C) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	43,97	65,010	2.858,49	0,46	71,08

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
60	PAFA-7R52	U	PE2 - PE3 - FIX ALUMINI FULLA FIXA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 194X315 CM, 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. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600	1.388,93	2,000	2.777,86	0,44	71,52
61	02.03	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A MECANISME DE BASES ENDOLL O CONJUNT DE BASES D'ENDOLLS (UNIVERSAL O CAIXA DE CENTRALITZACIÓ), AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ, DES DE CAIXA DE DERIVACIÓ DE LÍNIA D'ALIMENTACIÓ EN SAFATA FINS A MECANISME, AMB CABLE UH07V-R 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ DES DEL RECEPTOR FINS A AL SAFATA GENERAL (AMIDAMENT DEL CABLEJAT DE DISTRIBUCIÓ GENERAL PER SAFATA EN LÍNIA A BANDA).	77,78	35,000	2.722,30	0,43	71,95
62	PNF2-H9QG	U	VÀLVULA TERMOSTÀTICA MESCLADORA PER A INSTAL·LACIONS D'ACS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB COS DE BRONZE PN 10, CONNEXIONS ROSCADES, AMB FUNCIÓ DE BLOQUEIG PER MANCA D'AIGUA FREDA I AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE LA TEMPERATURA PREAJUSTADA, MUNTADA	512,67	5,000	2.563,35	0,41	72,36

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
63	PAF9-5TH0	U	PE2 - PE3 - PORTA ALUMINI PORTA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 124X315 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600	1.266,29	2,000	2.532,58	0,40	72,77
64	P89I-4V8S	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	5,44	460,835	2.506,94	0,40	73,17
65	P846-9JN8	M2	CR2A CEL RAS DE PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS 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	43,02	56,400	2.426,33	0,39	73,56
66	PEK6-RE01	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM D'AMPLÀRIA I 100 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.	197,45	12,000	2.369,40	0,38	73,93
67	PQ18-8FV7	U	BANC PER A VESTUARI DE CARCASSA INOXIDABLE FABRICAT AMB ESTRUCTURA TUBULAR QUADRADA D'ACER INOX, PREUS AMB ANIVELLADORS METÀL·LICS, LLISTONS DE RESINES FENÒLIQUES DE 10MM DE GRUIX, SUPERFICIE D'US TOTALMENT LLISA, EXEMPTA DE SORTINTS, SEGONS UNE 16139:2013, UNE 1022:2005 Y UNE 1728:2013	581,18	4,000	2.324,72	0,37	74,31

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
68	PED4-601X	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 9 KWF I 10 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 90 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 246X840X840MM PES: 24KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´	2.313,27	1,000	2.313,27	0,37	74,67
69	PEG6-5ZQZ	U	BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE, AMB UNA UNITAT INTERIOR DE TIPUS MURAL, POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL DE 3,5 KW, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL DE 4,0 KW, AMB UNS COEFICIENTS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ESTACIONALS SEER DE >= 4.32 I SCOP DE >= 3.85 SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA DE 230 V, MOTOR DE TIPUS DC INVERTER I COMPRESSOR HERMÈTIC ROTATIU, GAS REFRIGERANT R32, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, DE PREU SUPERIOR, COL.LOCADA. DIMENSIONS UNITAT EXTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 295X778X272MM PES UNITAT EXETRIOR: 10KG DIMENSIONS UNITAT INTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 734X954X401MM PES UNITAT INTERIOR: 52KG INCLOU PLACA PER A CONTROL CENTRALITZAT, BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LA UNITAT TERMINAL I L'EXTERIOR, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.	2.267,59	1,000	2.267,59	0,36	75,04

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
70	PEVC-H7JX	U	TERMÒSTAT ELECTRONIC D'AMBIENT, AMB PANTALLA LCD, SELECTOR DE 2 VELOCITATS VENTILADOR, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT. INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT NECESSARI FINS A LA INTEGRACIÓ AMB LA UNITAT DE CLIMATITZACIÓ I FINS A LA UNITAT INTERIOR O SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT DE CLIMATITZACIÓ.	181,89	12,000	2.182,68	0,35	75,39
71	PP73-676W	U	ARMARI METÀL·LIC AMB BASTIDOR TIPUS RACK 19´´, DE 42 UNITATS D'ALÇÀRIA, DE 2000 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	1.076,76	2,000	2.153,52	0,34	75,73
72	04.15	U	MONITOR TV LED 55´´ AMB SISTEMA OPERATU ANDROID, QUALITAT D'IMATGE UHD 4K, RESOLUSIÓ 3840X2160, AMB BLUETOOTH. CONNEXIONS (3X HDMI 2.0, 2X USB 2.0, DIGITAL AUDIO OUT, MINI AV IN, HEADPHONEJACK, 2X RF, CI+, LAN, WIFI). INLOU SUPORT DE PEU DEL MONITOR, AMB RODES. INCLOU MUNTATGE I CONNEXIÓ DEL SUPORT I EL MONITOR I FUETÓ DE CONNEXIÓ AMB CABLEJAT ESTRUCTURAT AMB CONNECTORS RJ45.	979,67	2,000	1.959,34	0,31	76,04
73	PED4-RE05	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 92 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 18,5KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´	1.945,67	1,000	1.945,67	0,31	76,35

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
74	PG2J-4BTJ	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 150 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT	28,69	65,000	1.864,85	0,30	76,65
75	02.06	U	SUBQUADRE SALA SERVIDORS, MURAL, DE PEU O MURAL AMB SÒCOL, AMB TAPA CEGA, APTE PER LES PROTECCIONS DESCRITES EN ESQUEMA, MES ESPAI DE RESERVA DEL 30%, CABLEJAT, BORNS, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, ELEMENTS DE PRESA DE TERRA, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DELS MECANISMESS.	1.834,57	1,000	1.834,57	0,29	76,94
76	PH57-RE01	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 APROXIMAT DE 170 A 200 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT	72,97	25,000	1.824,25	0,29	77,23
77	PJ211-3E9D	U	AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA DE 3/8 I ENTRADA DE 3/8	55,36	32,000	1.771,52	0,28	77,52
78	P662-6YAE	U	MÒDUL FRONTAL DE CABINA SANITÀRIA FORMAT PER UNA PORTA PRACTICABLE I LATERAL FIX, DE 100 CM D'AMPLÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES AMB FERRAMENTA D'ACER INOXIDABLE, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR DE SUPORT AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ	293,46	6,000	1.760,76	0,28	77,80
79	PG33-E43W	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 CANAL O SAFATA	2,52	698,100	1.759,21	0,28	78,08

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
80	PED5-605H	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ESTANDÀRD, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 245X700X800MM PES: 29KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´	1.738,61	1,000	1.738,61	0,28	78,36
81	PD17-4734	M	CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 32 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES	19,62	88,560	1.737,55	0,28	78,64
82	P874-4UBT	M2	NETEJA DE PARAMENTS DE VIDRE EXTERIORS I RETIRADA D'ELEMENTS D'OPACITAT EXISTENT AMB MITJANS MANUALS, AMB RAIG D'AIGUA A PRESSIÓ I DETERGENTS AMB PH NEUTRE, FINS DEIXAR LA SUPERFICIE APTE PER LES NOVES LÀMINES DE CONTROL SOLAR.	29,10	59,365	1.727,52	0,28	78,91
83	PMP1-HC2P	U	CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, AMB CONNEXIÓ ETHERNET, I CAPACITAT DE CONNEXIÓ DE FINS A 32 ENTRADES I SORTIDES, INSTAL·LAT I CONNECTAT	1.721,74	1,000	1.721,74	0,27	79,19
84	P83EB-9FVD	M2	EXTRADOSSAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT DE TIPUS HIDRÒFUGA (H) DE 15 MM DE GRUIX, COL·LOCADA DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB TOCS DE GUIX AMB ADDITIUS	18,73	91,350	1.710,99	0,27	79,46
85	PG2J-4BXC	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA INDETERMINAT D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT	52,42	32,000	1.677,44	0,27	79,73

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
86	PAB0-616R	U	PE4 SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PORTA EXTERIOR D'ACER PER A UN BUIT D'OBRA DE 315X315 CM FORMADA PER: - PREMARC D'ACER GALVANITZAT - MARC PERIMETRAL METÀL·LIC DE 40X40X4 MM. - DOS FULLS PRACTICABLES AMB TIRANT INTERIOR DE REFORÇ AMB PORTES DE 157X250 CM AMB LAMEL·LES HORITZONTALS TIPUS Z DE 1,5 MM FIXES - FIX SUPERIOR DE 315X65 CM AMB LAMEL·LES HORITZONTALS TIPUS Z DE 1,5 MM FIXES INCLOU: - MANETA D'ACER - CILINDRE INCOPIABLE DE SEGURETAT - 4 FRONTISSES - TANCAPORTES AMB AMORTIDOR - TOPALL D'ACER - TAPETES PERIMETRALS INTERIORS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	1.667,92	1,000	1.667,92	0,27	79,99
87	P7D0-5RK7	M2	CR3 AÏLLAMENT DE GRUIX 3 CM, AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 500 KG/M3 DE DENSITAT, PROJECTAT SOBRE ELEMENTS SUPERFICIALS	16,64	99,800	1.660,67	0,27	80,26
88	PAS2-5QPY	U	PF3 - PORTA TALLAFOCS DE FUSTA PORTA TALLAFOCS DE FUSTA, EI2-C 60, UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X210 CM, PREU ALT, COL·LOCADA AMB PANY DE COP SENSE CLAU INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TANCAPORTES TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	549,68	3,000	1.649,04	0,26	80,52

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
89	PAV8-6Y99	M2	CORTINA DE TEIXIT DE FIBRA DE POLIÈSTER I RECOBRIMENT DE PVC, AMB FACTOR D'OBERTURA I GRAMATGE A DEFINIR PER LA DF, DE COLOR BLANC, DE 290 CM D'ALTURA I AMPLADA VARIABLE, AMB SISTEMA D'ACCIONAMENT MANUAL INTEGRAT AL CORRÓ SUPERIOR I SISTEMA DE FIXACIÓ INFERIOR ENRASAT AMB EL PAVIMENT, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES AMB TOTS ELS ACCESSORIS NECESSARIS PEL SEU FUNCIONAMENT.	66,37	24,215	1.607,15	0,26	80,78
90	PJ11A-7APX	U	PLAT DE DUTXA RECTANGULAR DE RESINES, DE 1400X900 MM, DE COLOR BLANC, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT	398,85	4,000	1.595,40	0,25	81,03
91	IEB010	U	ESTACIÓ DE RECÀRREGA DE COTXES ELÈCTRICS COMPOSTA PER CAIXA DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC, PER A MODE DE CÀRREGA 3, SEGONS IEC 61851-1, DE 166X163X82 MM, COLOR NEGRE, AMB GRAUS DE PROTECCIÓ IP54 I IK10, PER A ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V I 50 HZ DE FREQÜÈNCIA, DE 7,4 KW DE POTÈNCIA, AMB UN CONNECTOR TIPUS 2, INTENSITAT MÀXIMA DE 32 A, SEGONS IEC 62196, SUPORT DE CONNECTOR I 5 M DE CABLE, AMB COMUNICACIÓ VIA WI-FI I VIA BLUETOOTH PER A CONTROL DES D'UN SMARTPHONE, TABLET O PC A TRAVÉS DE L'APP, INDICADOR DE L'ESTAT DE CÀRREGA AMB LED MULTICOLOR I INTERRUPTOR DIFERENCIAL PER A PROTECCIÓ CONTRA FUITES DE CORRENT CONTINU. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ.	790,62	2,000	1.581,24	0,25	81,29
92	14.3	U	SIGNATURA DEL CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ EN EDIFICI DE PÚBLICA CONCURRÈNCIA, REDACTAT PER PART D'UN TÈCNIC COMPETENT I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT	1.564,50	1,000	1.564,50	0,25	81,54
93	PJ11C-3CW3	U	INODOR DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA HORITZONTAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, DE COLOR BLANC, PREU MITJÀ, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ	311,31	5,000	1.556,55	0,25	81,78
94	XPA000GR	U	GESTIÓ DE RESIDUS DE L'OBRA SEGONS PLA DE GESTIO DE RESIDUS	1.543,78	1,000	1.543,78	0,25	82,03

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
95	13.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA OBERTURA DE FORATS I PASOS EN PARAMENTS D'OBRA I PREPARACIÓ PER MUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, TALL I OBERTURA DE REGATES EN PARETS, TERRES, SEGELLAT DE REIXES I TUBS, ARQUETES, REGISTRES I ACABAT D'OBRA DELS ELEMENTS AFECTATS, DOTACIÓ SEGONS NÚMERO DE MECANISMES I APARELLS INDICATS EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I MEDICIONS.	1.522,50	1,000	1.522,50	0,24	82,27
96	P654-12Y63	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 100 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 70 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 70 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA ESTÀNDARD (A) DE 15 MM DE GRUIX EN CADA CARA, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,622 M2·K/W	54,02	28,000	1.512,56	0,24	82,52
97	PG2J-4BZD	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 60 MM I AMPLÀRIA 150 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT	30,11	50,000	1.505,50	0,24	82,76
98	EQ9C-LB09	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA D'ESCRIPTORI EN COLOR A DEFINIR PER LA DF. CADIRA ERGONÓMICA AMB REFORÇ LUMBAR, REPOSABRAÇOS, ALÇADA DEL SEIENT REGULABLE I RODES GIRATORIES	73,45	20,000	1.469,00	0,23	82,99
99	PEZ1-6RX4	KG	CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-32	87,19	16,580	1.445,61	0,23	83,22
100	PAS2-5QMM	U	PF1 - PORTA METÀL·LICA PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60, DE DUES FULLES BATENTS, PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 2 FRONTISSES DE PALA ALTA - PREMARC D'ACER GALVANITZAT - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TAPETES EN AMBDÓS COSTATS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	701,42	2,000	1.402,84	0,22	83,45

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
101	PH57-B37I	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 40 A 70 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT	52,55	26,000	1.366,30	0,22	83,66
102	04.05	U	PROGRAMACIÓ DE L'ELECTRÒNICA DE XARXA PER AL SWITCH I XARXA ETHERNET D'USUARI	682,50	2,000	1.365,00	0,22	83,88
103	P84N-A82H	M2	FORMACIÓ DE CALAIX EN CEL RAS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 12,5 MM DE GRUIX, COL·LOCADES AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS 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	56,43	24,050	1.357,14	0,22	84,10
104	PF51-6RXJ	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450°C) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	12,58	105,600	1.328,45	0,21	84,31
105	P9J4-9ET2	M2	PELFUT FORMAT PER PERFILS D'ALUMINI ENSAMBLABLES DE 25 A 35 MM D'AMPLÀRIA I 17 MM D'ALÇÀRIA, AMB ACABAT DE RASPALL, INSTAL·LAT ENCASTAT AL PAVIMENT	331,29	4,000	1.325,16	0,21	84,52
106	02.12	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA I MANIOBRA PER UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ, DES DE LINIA GENERAL D'ALIMENTACIÓ A QUADRE ELÈCTRIC O DERIVACIÓ ANTERIOR, EN SAFATA FINS A MOTOR, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, I CABLE DE MANIOBRA FINS A UNITAT INTERIOR, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	110,16	12,000	1.321,92	0,21	84,73

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
107	EEK8311	U	CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES): REF SERVEI TIPO DIMENSIONS N UT. LLARG ALT DIAM. CLIMATIZACIÓN D5 APORTACIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 100 100 1 D6 APORTACIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 150 150 2 D7 APORTACIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 300 200 2 D8 APORTACIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 400 250 1 D10 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 100 100 5 D11 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 100 150 5 D12 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 150 200 10 D13 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 200 300 2 D14 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 400 250 1 D15 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 500 250 2 INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ.	1.319,54	1,000	1.319,54	0,21	84,94

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
108	PF54-6RXZ	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450°C) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	38,32	34,430	1.319,36	0,21	85,15
109	USA110	U	ARQUETA PER A PRESA DE MOSTRES DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE (PRFV), DE 580 MM DE DIÀMETRE I 0,55 M D'ALTURA, AMB BOCA D'ENTRADA I BOCA DE SORTIDA, DE 110 MM DE DIÀMETRE I TAPA.	433,86	3,000	1.301,58	0,21	85,36
110	PP47-662V	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6 U/UTP, FINS A 0,5 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT	9,58	135,000	1.293,30	0,21	85,57
111	EQ9C-LB30	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOFÀ PER A SALA D'ESPERA AMB RESPALDO DE 75 CM I SEIENT DE 42 CM. ESTRUCTURA INTERNA DE FUSTA RECOBERTA AMB ESCUPA DE POLIEURETÀ FLEXIBLE DE DENSITAT 40 KG/M3 I TAPIÇAT AMB TEIXIT TÉCNIC ANTITAQUES. POTES FABRICADES EN ACER PLEGAT AMB BARNISSAT EN COLOR NEGRE. LES POTES INCLOUEN TOPES ANTILLISCANTS PER ADAPTAR-SE A TOT TIPUS DE SUPERFICIES.	315,00	4,000	1.260,00	0,20	85,77
112	PF54-6RY3	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450°C) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	10,46	119,680	1.251,85	0,20	85,97

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
113	04.04	U	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PROGRAMACIÓ DE PUNT D'ACCÉS WIFI, AMB LES CARACTERÍSTIQUES SEGÜENTS: PORTS I INTERFÍCIES ETHERNET LAN (RJ-45) QUANTITAT DE PORTS: 1 ENDOLL D'ENTRADA DE CC: SI PES I DIMENSIONS AMPLE: 160 MM PROFUNDITAT: 160 MM ALÇADA: 32,6 MM PES: 300 G CONTROL D'ENERGIA ENERGIA SOBRE ETHERNET (POE): SI VOLTATGE D'ENTRADA: 44-57 V CONSUM ENERGÈTIC: 10,5 W CONDICIONS AMBIENTALS INTERVAL D'HUMITAT RELATIVA PER A FUNCIONAMENT: 5-95% INTERVAL DE TEMPERATURA OPERATIVA: -10-70 °C SEGURETAT ALGORISMES DE SEGURETAT SUPORTATS: AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-ENTERPRISE ,WPA-PSK,WPA2 DIFUSIÓ DE SSID ENCÈS/APAGAT: SI NÚMERO DE SSID ADMESOS: 8 ANTENA ANTENNA FEATURES: INTEGRATED ANTENNA GUANY DE L'ANTENA (MÀX): 3 DBI DISSENY UBICACIÓ: SOSTRE, PARET COLOR DEL PRODUCTE: BLANC BOTÓ DE RESTAURAR: SI CERTIFICACIÓ: CE, FCC, IC INTERN: SI ACOMPLIMENT NOMBRE D'USUARIS: 200 USUARI(S) MIM: SI TIPUS MIMO: MULTI USER MIMO QUALITAT DE SERVEI (QOS) SUPORT: SI SUPORT VLAN: SI AÏLLAMENT SENSE FIL: SI WI-FI MULTIMÈDIA (WMM)/(WME): SI CARACTERÍSTIQUES 2,4 GHZ: SI 5 GHZ: SI RANG MÀXIM DE TRANSFERÈNCIA DE DADES: 1733 MBIT/S ETHERNET LAN, VELOCITAT DE TRANSFERÈNCIA DE DADES: 10,100,1000 MBIT/S VELOCITAT DE TRANSMISSIÓ DE DADES: 1733 MBIT/S ESTÀNDARDS DE XARXA: IEEE 802.11A, IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G, IEEE 802.11N, IEEE 802.1Q MARCA I MODEL: UBIQUITI UNIFI NANOHD PUNT D'ACCÉS GIGABIT, O SIMILAR	236,25	5,000	1.181,25	0,19	86,16

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
114	PF54-6RY2	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450°C) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	16,13	72,490	1.169,26	0,19	86,35
115	PJ21E-3UGG	U	AIXETA TEMPORITZADA PER A DUTXA, MURAL, AMB INSTAL·LACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE D 1/2´´ I SORTIDA DE D 1/2´´	287,70	4,000	1.150,80	0,18	86,53
116	PG33-E76M	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 5X35 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	35,76	31,900	1.140,74	0,18	86,71
117	PFQ0-3LL5	M	AÏLLAMENT 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	11,34	96,600	1.095,44	0,17	86,89
118	02.07	U	ELECTRIFICACIÓ DE LLUMENERA PER A 1 LÍNIA D'ENCESA, DES QUADRE D'ALIMENTACIÓ O LLUMENERA DE LA MATEIXA ENCESA FINS A EQUIP, I AMB PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'INTERRUPTOR O COMMUTADOR DE COMANDAMENT, AMB CABLE H07V-R 750V 1X1.5 MM2, AMB CABLE MONOFÀSIC I PRESA DE TERRA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	42,04	26,000	1.093,04	0,17	87,06
119	PPA1-HA6G	U	MULTIPLEXOR DUPLEX AMB 4 ENTRADES, CONTROL DE TELEMETRIA PER A CÀMERES MÒBILS, ALIMENTACIÓ 230 VAC, PER A MUNTATGE DE SUPERFÍCIE, INSTAL.LAT	1.089,99	1,000	1.089,99	0,17	87,23

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
120	EQ9C-LB19	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 300X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	1.089,90	1,000	1.089,90	0,17	87,41
121	PG1D-H9WB	U	CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF10 PER A SUBMINISTRAMENT TRIFÀSIC INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW, PER A MESURA INDIRECTA, POTÈNCIA ENTRE 55 I 111 KW, TENSIÓ DE 400 V, FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE DE MIDES TOTALS 630X1260X171 MM, AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES), SENSE EQUIP DE COMPTAGE, AMB IGA TETRAPOLAR (4P) DE 160 A REGULABLE ENTRE 80 I 160 A I PODER DE TALL DE 10 KA, SENSE PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT. INCLOU MATERIAL I MÀ D'OBRA PER A L'ADAPTACIÓ PER A LA CONNEXIÓ A EMBARRAT DE LA CENTRALITZACIÓ EXISTENT.	1.077,23	1,000	1.077,23	0,17	87,58
122	P9GC-YPIG	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX ACABAT AMB 3 KG/M2 DE POLS DE QUARS COLOR GRIS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 325 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.5, COL·LOCAT MITJANÇANT BOMBEIG, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I REMOLINAT MECÀNIC	23,61	45,500	1.074,26	0,17	87,75
123	PMP1-HC2E	U	LECTOR DE TARGETES DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443, SENSE TECLAT, PER A EXTERIOR, AMB UNA DISTÀNCIA DE LECTURA DE 7CM, AMB PROTECCIÓ IP65, COL·LOCAT	530,65	2,000	1.061,30	0,17	87,92
124	14.1	U	SIGNATURA DEL CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ TÈRMICA EN EDIFICI, PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT	1.039,50	1,000	1.039,50	0,17	88,09

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
125	PG62-003	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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)	115,21	9,000	1.036,89	0,17	88,25
126	PMP1-HC2R	U	SOFTWARE DE GESTIÓ DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS, AMB LLICÈNCIA AMB CAPACITAT PER A 24 PORTES, 1000 USUARIS, 1 SERVIDOR I 1 CLIENT	1.026,42	1,000	1.026,42	0,16	88,42
127	PAM3-4WDV	U	TANCAPORTES PER A PORTA DE VIDRE, ENCASTAT AL PAVIMENT PER A 200KG AMB REGULADOR I RETENCIÓ, GIR DE 110 GRAUS. PIVOT FRANCÉS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	256,43	4,000	1.025,72	0,16	88,58
128	P662-6YA7	U	MÒDUL FRONTAL DE CABINA SANITÀRIA FORMAT PER UNA PORTA PRACTICABLE I LATERAL FIX, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES AMB FERRAMENTA D'ACER INOXIDABLE, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR DE SUPORT AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ	339,52	3,000	1.018,56	0,16	88,74
129	PAM0-4WDY	U	PANY PER A PORTA DE VIDRE, COL·LOCAT	201,00	5,000	1.005,00	0,16	88,90
130	PG33-E43V	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 CANAL O SAFATA	2,02	496,600	1.003,13	0,16	89,06
131	PG33-E450	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 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA	14,80	67,100	993,08	0,16	89,22

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
132	PJ117-3BMM	U	LAVABO MURAL DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA <= 53 CM, DE COLOR BLANC I PREU ALT, COL·LOCAT AMB SUPORTS MURALS	133,83	7,000	936,81	0,15	89,37
133	PFQ0-3LOO	M	AÏLLAMENT 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	11,43	79,800	912,11	0,15	89,52
134	PQ76-7OH0	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT I DUES BALDES INTERIORS, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET	179,63	5,000	898,15	0,14	89,66
135	13.3	U	PARTIDA A JUSTIFICAR DE REPARACIÓ DE SERVEIS AFECTATS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES ESCOMESES I INSTAL·LACIONS ENTERRADES	892,50	1,000	892,50	0,14	89,80
136	P6142-57AN	M2	ENVÀ RECOLZAT DIVISORI DE 4 CM DE GRUIX, DE MAÓ FORADAT SENZILL DE 290X140X40 MM, LD, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER CIMENT 1:4	22,68	39,000	884,52	0,14	89,95
137	PH21-RE03	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2600 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT	36,99	23,000	850,77	0,14	90,08
138	PFQ0-3KSG	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	12,64	65,010	821,73	0,13	90,21

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
139	P8KA-4782	M	ESCOPIDOR DE 24 A 25 CM D'AMPLÀRIA, AMB PEDRA ARTIFICIAL DE MORTER DE CIMENT GRIS, BUIXARDADA, AMB TRENCAAIGÜES A UN CANTELL, COL·LOCADA AMB MORTER MIXT 1:2:10	84,88	9,600	814,85	0,13	90,34
140	PEK6-RE02	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 250 MM D'AMPLÀRIA I 200 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.	201,59	4,000	806,36	0,13	90,47
141	PFB6-HPHC	M	TUBS PER A MUNTANTS I DISTRIBUCIONS GENERALS D'AIGUA AMB TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,5 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR	8,34	96,600	805,64	0,13	90,60
142	PPA1-HA69	U	GRAVADOR DIGITAL MPEG4, DE 4 CANALS AMB 1 TB DE CAPACITAT A 100 IMATGES PER SEGONS, PROGRAMACIÓ DE QUALITAT I QUANTITAT D'IMATGES PER SEGON PER A CADA CANAL, CONTROL DE TELEMETRIA PER CÀMERES MÒBILS, TRANSMISSIÓ TCP/IP INCORPORADA AMB CONNEXIÓ PER IEXPLORER O PROGRAMARI REMOT, PORT USB PER CÒPIA DE SEGURETAT, PER A MUNTAGE DE SUPERFICIE, INSTAL.LAT	802,96	1,000	802,96	0,13	90,73
143	EQ9C-LB20	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 225X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÒRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	795,90	1,000	795,90	0,13	90,86
144	P44A-43K2	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A LLINDES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, GALVANITZAT, COL·LOCAT A L'OBRA	3,69	212,267	783,27	0,13	90,98

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
145	PFQ0-3KSC	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	10,74	72,490	778,54	0,12	91,10
146	PFB6-HPHH	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, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR	13,80	56,400	778,32	0,12	91,23
147	14.4	U	MEMÒRIA TÈCNICA JUSTIFICATIVA I CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS A L'APARCAMENT REDACTAT PER L'EMPRESA INSTAL·LADORA AUTORITZADA I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT I L'ELABORACIÓ DELS MODELS SP136, SP109 I ANNEXES CORRESPONENTS	777,00	1,000	777,00	0,12	91,35
148	P9U9-HAAP	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 7 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS COL·LOCAT AMB MORTER ADHESIU	7,00	107,400	751,80	0,12	91,47
149	PD58-5YHA	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER, D'AMPLÀRIA INTERIOR 150 MM, AMB UN PENDENT DEL < 1 %, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA D'ACER INOXIDABLE NERVADA, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX	266,90	2,800	747,32	0,12	91,59
150	PFQ0-3LOP	M	AÏLLAMENT 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	13,20	56,400	744,48	0,12	91,71

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
151	PFB6-HPHF	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, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR	9,04	79,800	721,39	0,12	91,83
152	PAS2-5QM1	U	PF2 - PORTA METÀL·LICA PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60, DE DUES FULLES BATENTS, PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 2 FRONTISSES DE PALA ALTA - PREMARC D'ACER GALVANITZAT - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TAPETES EN AMBDÓS COSTATS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	701,42	1,000	701,42	0,11	91,94
153	PFQ0-3KUP	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 6 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	5,85	119,680	700,13	0,11	92,05
154	PMD4-388H	U	DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIUS (PIR), ABAST LONGITUDINAL 12 M, AMB 9 CORTINES, CAMP DE VISIÓ DE 86°, AMB SORTIDA PER A ALARMA (NC) I PER A TAMPER (NC), AMB SISTEMA ANTIEMMASCARAMENT, ALIMENTACIÓ 12 V, AMB GRAU DE SEGURETAT 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-2, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	99,53	7,000	696,71	0,11	92,16
155	EQ9C-LB17	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.80 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	225,75	3,000	677,25	0,11	92,27

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
156	PPA0-RE01	U	CÀMERA DOMO PER A CIRCUIT TANCAT DE TV (CTTV), COLOR AMB SENSOR CCD D'1/3'', ELEMENTS DE 795 × 596, RESOLUCIÓ 540 LÍNIES, SENSIBILITAT DE 0,5 LUX A F1.2, MUNTURA C / CS, ALIMENTACIÓ A 230 VAC, RELACIÓ SENYAL/SOROLL DE 48 DB, COMPENSACIÓ DE CONTRALLUM, AES, ATW, DC VÍDEO IRIS, MUNTADA I FIXADA EN EL INTERIOR DE CARCASSA	225,58	3,000	676,74	0,11	92,38
157	PMD6-H7LM	U	CENTRAL D'INTRUSIÓ EN CAIXA METÀL·LICA PER A SISTEMA INTEGRAT DE SEGURETAT, DE 8 ZONES AMPLIABLE A 32, POSSIBILITAT DE FINS A 4 PARTICIONS, SORTIDES EN PLACA PER A SIRENA EXTERIOR, SIRENA INTERIOR, LLUM ESTROBOSCÒPICA I RELÉ PROGAMABLE, CONFIGURABLE MITJANÇANT PORT USB, AMB TRANSMISOR TELEFÒNIC I EXPANSOR 4G INTEGRAT, ALIMENTACIÓ 230V, INCLOSA UNA BATERIA DE PLOM ESTANCA DE 12 VCC I 7,2 A, AMB TECLAT DISPLAY LCD DE 2 LÍNIES DE 16 CARÀCTERS, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-1, INSTAL·LADA	676,32	1,000	676,32	0,11	92,49
158	EQ9C-LB05	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 220X110X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	672,00	1,000	672,00	0,11	92,59
159	IBY160.04	U	CONJUNT DE JUNTA DE DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL EKBSJK ´´DAIKIN´´.	335,52	2,000	671,04	0,11	92,70
160	EQ9C-LB21	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 200X120X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	658,35	1,000	658,35	0,11	92,81

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
161	07.01	U	TREBALLS DE MILLORA D'AÏLLAMENT DE CANONADES DE REFRIGERANT EXISTENTS EN CANAL DE PVC. INCLOU DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE FIXACIÓ DE CANAL DE PVC, DESMUNTATGE DE CANAL, TREBALLS DE SUBSTITUCIÓ D'AÏLLAMENT, MUNTATGE DE CANAL DE PVC AMB LES PENDENTS ADEQUADES I CONNEXIÓ DE XARXA DE DEGUÀS A TRASDOSSAT DE MUR AMB TUB DE DN32 DE PVC. INCLOU MÀ D'OBRA, MATERIAL AUXILIAR, CARREGA DE RESIDUS, TRANSPORT I DEPOSICIÓ A CENTRE AUTORITZAT.	653,68	1,000	653,68	0,10	92,91
162	PH21-RE02	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2.000 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT	38,04	17,000	646,68	0,10	93,01
163	PFQ0-3KP5	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 10 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	5,94	105,600	627,26	0,10	93,11
164	PJ211-3E9F	U	AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA D'1/2 I ENTRADA D'1/2	62,66	10,000	626,60	0,10	93,21
165	P662-6YAH	U	MAMPARA DIVISÒRIA ENTRE CABINES SANITÀRIES DE 160 CM DE LLARGÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES, AMB PERFILS DE FIXACIÓ I PEUS REGULABLES D'ACER INOXIDABLE	303,92	2,000	607,84	0,10	93,31
166	PEKI-HAG1	U	REIXA D'INTEMPÈRIE D'ALETES HORITZONTALS D'ALUMINI ANODITZAT PLATEJAT I REIXETA DE MALLA METÀL·LICA, DE 1575X650 MM, ALETES EN Z I FIXADA AL BASTIMENT	301,94	2,000	603,88	0,10	93,41

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
167	PG33-E43Y	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 3X6 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	5,35	110,000	588,50	0,09	93,50
168	PG83-RE02	U	SISTEMA DE REGISTRE HORARI DEL PERSONAL AMB TERMINAL DE FITXATGE, AMB TARJETA PER A REGISTRE DE TEMPS. AMB LES SEGÜENTS CARACTERISTIQUES: - REGISTRE DE DADES - PANTALLA TÀCTIL DE 3´´ - INTEGRACIÓ SENZILLA EN LA XARXA A TRAVES DE LA INTERFICIE ETHERNET - ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA AMB POE O A 12 VCC I FONT D'ALIMENTACIÓ (INCLOSA EN EL PREU DEL SUBMINISTRAMENT) - ALTAVEU INTEGRAT - COMPATIBLE AMB LES SERIES DE TERMINALS VERSIONS ANTERIORS DEL FABRICANT - INCLOU CAIXETÍ UNIVERSAL AMB MECANISME PORTACABLES. INCLOU CABLEJAT ELÈCTRIC, PROGRAMACIÓ I POSTA EN MARXA.	577,50	1,000	577,50	0,09	93,59
169	PC16-5NMJ	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA	60,89	9,450	575,41	0,09	93,68
170	PJ41-HA1S	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÓ, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	287,25	2,000	574,50	0,09	93,78
171	PAN6-BFW4	U	CAIXA I BASTIMENT DE BASE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA D'ACER GALVANITZAT, D'1 FULLA DE 110X 210 CM DE LLUM DE PAS, PER A ACABAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT, MUNTADA	275,72	2,000	551,44	0,09	93,86
172	EQ9C-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FRIGORIFIC COMBI DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 203X60 DE COLOR BLANC, AMB 279L DE VOLUM DE NEVERA I 89L DE CONGELADOR, AMB SISTEMA NOFROST, EFICIENCIA ENERGÉTICA CLASSE A	546,00	1,000	546,00	0,09	93,95

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
173	02.01.01.01	U	INTERCONNEXIÓ ENTRE TERMOSTAT DE PARET I UNITAT INTERIOR, TRAM HORITZONTAL PER FALS SOSTRE AMB TUB CORRUGAT EN TRAMS ENCASTAT I TRAM VERTICAL FINS A TERMOSTAT EN MINICANAL DE PVC, AJUDES DE PALETERIA PER A L'ENTRADA DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DES DE LA CANAL SUPERFICIAL FINS AL CAIXETÍ UNIVERSAL, I CAIXETÍ SI S'ESCAU.	45,30	12,000	543,60	0,09	94,04
174	PFQ0-3KSI	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	14,57	36,910	537,78	0,09	94,12
175	PG2J-4BTL	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT	35,20	15,000	528,00	0,08	94,21
176	PAS2-5QPW	U	PF4 - PORTA TALLAFOCS DE FUSTA PORTA TALLAFOCS DE FUSTA, EI2-C 60, UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 80X210 CM, PREU ALT, COL·LOCADA AMB PANY DE COP AMB CLAU D'ACCÉS INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - PANY NO MESTREJAT - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TANCAPORTES TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	526,84	1,000	526,84	0,08	94,29
177	EQ9C-LB08	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.105 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	262,50	2,000	525,00	0,08	94,38

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
178	PG2P-6SYY	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	5,07	100,000	507,00	0,08	94,46
179	PB92-LB02	U	SUMINISTRE I COLOCACÍO DE SENYALÉTICA INTERIOR SEGONS ESTÀ DEFINIT EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA FORMADA PER: - SENYAL IDENTIFICACITCA D'ESPAIS SOBRE VIDRE - VINIL ESMERILAT - PICTOGRAMA	41,85	12,000	502,20	0,08	94,54
180	PG62-0WF	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1 FILERA, AMB CAPACITAT PER A 2 MECANISMES MODULARS, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 1 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)	100,39	5,000	501,95	0,08	94,62
181	PG3B-E7CP	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X16 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT	6,10	82,000	500,20	0,08	94,70
182	P2143-4RQZ	M3	ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	155,15	3,150	488,72	0,08	94,78
183	PG33-E43Z	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 3X10 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	7,16	68,200	488,31	0,08	94,85
184	PG6O-77NR	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU ALT, ENCASTADA	13,78	35,000	482,30	0,08	94,93
185	PEK6-RE03	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 300 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.	236,79	2,000	473,58	0,08	95,01

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
186	P9P8-LB01	M2	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE LLOSETES DE PVC ANTILLISCANT PER ZONA VESTIDORS DE 60X60X10 MM	32,08	14,400	461,95	0,07	95,08
187	P89I-4V8X	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX AMB PINTURA AMB BAIX CONTINGUT DE DISOLVENTS, PLÀSTICA PER A INTERIORS, DE COLOR BLANC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ESPECÍFICA I DUES CAPES D' ACABAT	5,51	83,810	461,79	0,07	95,15
188	PJA8-3HYV	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 150 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ HORITZONTAL O VERTICAL, DE 1500 A 3000 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT	459,87	1,000	459,87	0,07	95,23
189	P83EC-95IM	M2	EXTRADOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTOPORTANT ARRIOSTRADA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'EXTRADOSSAT DE 85 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 70 MM D'AMPLARIA I CANALS DE 70 MM D'AMPLARIA, AMB 1 PLACA RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADA MECÀNICAMENT	41,12	11,160	458,90	0,07	95,30
190	PHB3-RE02	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1500 MM DE LLARGÀRIA, 48 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT	91,60	5,000	458,00	0,07	95,37
191	P9U3-HADV	M	SÒCOL D'ALUMINI FLEXIBLE EN FORMA DE L, DE 10 CM D'ALÇÀRIA, AMB L'EXTREM SUPERIOR AIXAMFRANAT, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	20,66	22,000	454,52	0,07	95,45
192	PFB6-HPHJ	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	14,93	30,000	447,90	0,07	95,52
193	P93M-I7RB	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / F / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ	24,71	17,900	442,31	0,07	95,59

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
194	P7DC-FIKH	U	SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-120, DE 110 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER ANELL METÀL·LIC COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS	40,13	11,000	441,43	0,07	95,66
195	PFQ0-3LOQ	M	AÏLLAMENT 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	14,67	30,000	440,10	0,07	95,73
196	PG62-002	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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)	145,27	3,000	435,81	0,07	95,80
197	PG3B-E7EA	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X6 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT	5,40	80,000	432,00	0,07	95,87
198	PAQA-BG56	U	PA1 I PA2 - PORTA DE FUSTA FULLA PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA AMB UNA LLUM DE PAS DE 110X 200 CM, DE CARES LLISES AMB FIBRA COMPACTE UNILIN DE 3M DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30DB DE 4 CM DE GRUIX, ACABAT SUPERFICIAL AMB DM LACAT, FERRATGES DE PREU ALT I FOLRAT DEL BASTIMENT DE BASE AMB FUSTA DEL MATEIX TIPUS, FIXADA A LES GUIES DE LA CAIXA ENCASTADA. INCLOU: - TIRADOR D'ACER - PASSADOR EN PORTA TIPUS PA1 - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - RIBETS TIPUS ESCOMBRA TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	212,48	2,000	424,96	0,07	95,94
199	PMP1-HC2Q	U	INTERFACE ENTRE EL LECTOR DE TARGETES I EL CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, PER A 2 LECTORS DE TARGETES, INSTAL·LAT	424,87	1,000	424,87	0,07	96,00

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
200	PA1O-84U4	U	FULLA FIXA DE FUSTA DE ROURE PER A ENVERNISSAR, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 355X70 CM, AMB BASTIMENT. ENVIDRAMENT COMPTAT EN PARTIDA A BANDA.	423,35	1,000	423,35	0,07	96,07
201	PHB3-RE01	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 33 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 3800 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT	59,42	7,000	415,94	0,07	96,14
202	IBY261	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE TRES JUNTS REFNET, UN PER A LA LÍNIA DE LÍQUID, UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE DESCÀRREGA DE GAS I UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE SUCCIÓ DE GAS, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, MODEL KHRQ23M20T ´´DAIKIN´´, AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 200.	412,84	1,000	412,84	0,07	96,20
203	PJ36-3E2E	U	DESGUÀS RECTE PER A PLAT DE DUTXA, AMB TAPA D'ACER INOXIDABLE INCORPORADA, DE PVC DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC	103,08	4,000	412,32	0,07	96,27
204	P7DB-RE01	U	SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB COIXINET DE MATERIAL INTUMESCENT TERMOEXPANSIU, AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI-180. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2	101,01	4,000	404,04	0,06	96,33
205	EQ9C-LB06	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 140X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	399,00	1,000	399,00	0,06	96,40
206	PP7E-893U	U	PANELL MODULAR LLISCANT PER A 24 CONNECTORS RJ45 U/UTP, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, AMB MUNTATGE DIRECTE DELS CONNECTORS SOBRE EL PANELL, ACCESSIBILITAT DELS CONNECTORS POSTERIOR, AMB ORGANITZADOR DE CABLES, PASSACABLES I PORTAETIQUETES, FIXAT MECÀNICAMENT	49,66	8,000	397,28	0,06	96,46

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
207	PG62-001	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, ENCASTAT A TERRA, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) · 1 X HDMI FEMELLA · 1 X COFRE PER ENCASTAR A TERRA	196,61	2,000	393,22	0,06	96,52
208	EQ9C-LB16	U	CONTENIDOR PER LA HIGIENE FEMENINA DE 10L DE CAPACITAT AMB TAPA BASCULANT D'ACCIONAMENT MANUAL, FABRICAT EN ACER INOXIDABLE AISI 304, ACABAT SATINAT	130,20	3,000	390,60	0,06	96,59
209	EQ9C-LB03	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FONT D'AIGUA FREDA FILTRADA I PURIFICADA AMB DOBLE FILTRATGE DE CARBONI I SEDIMENTS. ACABAT D'ACER INOXIDABLE. CAPACITAT DE REFREDAMENT DE 20L/H I CABAL DE SORTIDA DE 50 L/H. DE DIMENSIONS 30,5X30,5X126 CM	389,62	1,000	389,62	0,06	96,65
210	PMD2-4VC3	U	CONTACTE MAGNÈTIC DE GRAN POTÈNCIA CABLEJAT, COS DE POLIAMIDA, PER A MUNTATGE EN PORTES I TERRA, INTERRUPTOR REED TOTALMENT ENCAPSULAT EN AMPOLLA DE POLIURETÀ, OBERTURA MÀXIMA OPERATIVA 34 MM, AMB CONTACTE NC D'ALARMA I TAMPER, INCLÒS CABLE DE 4 FILS DE 2 M DE LLARGÀRIA, GRAU DE PROTECCIÓ IP 67 I AMB CERTIFICAT DE GRAU 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-6, COL·LOCAT	97,03	4,000	388,12	0,06	96,71
211	PFQ0-3KSE	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 22 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	11,15	34,430	383,89	0,06	96,77
212	P89O-4UD7	M2	PINTAT DE PORTA DE REIXA D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT	19,28	19,845	382,61	0,06	96,83
213	P89E-4VV7	M2	PINTAT DE PORTES CEGUES D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT	25,57	14,760	377,41	0,06	96,89

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
214	IBY160.03	U	CONJUNT DE DUES JUNTES PER DERIVACIÓ PER A LÍNIA FRIGORÍFICA DE LÍQUID I DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL BHFQ23907A ´´DAIKIN´´.	375,95	1,000	375,95	0,06	96,95
215	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	14,67	25,000	366,75	0,06	97,01
216	PB92-H8NO	M2	VINIL AUTOADHESIU DE COLOR BLANC, COL·LOCAT	30,62	11,919	364,96	0,06	97,07
217	IEP031	U	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT PER A PRESA DE TERRA DE CONJUNT DE TAULES DE TREBALL, AMB CONDUCTOR DE COURE DE 4MM2 DE SECCIÓ, CONNECTANT A TERRA ELEMENTS METÈL·LICS DE MOBILIARI I ELEMENTS CONDUCTORS QUE RESULTIN ACCESSIBLES, AMB ABRAÇADERES DE LLAUTÓ I FUETONS FINS A XARXA DE PRESA DE TERRA GENERAL DE BAIXA TENSIÓ. INCLOU CAIXES DE CONNEXIÓ, REGLETES I PETIT MATERIAL, TOTLAMENT MUNTADA, CONNECTADA I PROVADA	29,93	12,000	359,16	0,06	97,13
218	PP34-C59U	U	CAIXA ACÚSTICA DE FORMA RECTANGULAR, DE 4´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU DE GREUS I 1´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU D'AGUTS, DE 20 W RMS DE POTÈNCIA, DE 100 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA 102 DB, COS D'ABS, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR, MUNTADA AMB LIRA DE SUPORT ORIENTABLE	88,75	4,000	355,00	0,06	97,18
219	PG13-E30N	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 130X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, ENCASTADA	23,54	15,000	353,10	0,06	97,24
220	PJ2Z3-3ECK	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU ALT, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2´´	15,80	22,000	347,60	0,06	97,30
221	PG2H-4GB7	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, LLISA, DE 50X100 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -20°C A 60°C, DE RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, D'ACORD AMB LA NORMA EN 61537, MUNTADA SUSPESA	26,65	13,000	346,45	0,06	97,35

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
222	PG62-004	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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 2 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) · 1 X PRESA D'ANTENA PER TV · 1 X HDMI FEMELLA · 1 X RESERVA	173,08	2,000	346,16	0,06	97,41
223	PEK4-AET9	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 80 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT, COL.LOCADA	113,44	3,000	340,32	0,05	97,46
224	04.01	U	TREBALLS D'ORGANITZACIÓ I MUNTATGE DE CABLEJAT PER A TAULA DE TREBALL, DES DE CAIXA DE MECANISMES FINS ALS EQUIPS. INCLOU MÀ D'OBRA I ORGANITZADOR DE CABLES (CABLE DE DADES I ELÈCTRIC VALORAT EN PARTIDA A BANDA O INCLÒS EN ELS EQUIPS)	15,22	22,000	334,84	0,05	97,51
225	PG86-HD0S	U	DETECTOR DE PRESENCIA, AMB CONNEXIÓ A BUS DE CABLE, PER A CAIXA UNIVERSAL, AMB ADAPTADOR, PLACA I MARC DE PREU MITJÀ, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT	83,55	4,000	334,20	0,05	97,57
226	PF54-6RY1	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450°C) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	14,36	22,550	323,82	0,05	97,62
227	PMP1-HC2W	U	CABLE CONVERTIDOR RS232/RS485, PER A CONNEXIÓ DE CONTROLADORS A ORDINADOR, I PER LA CONFIGURACIÓ DELS MÒDULS D'ENTRADA I SORTIDA	310,57	1,000	310,57	0,05	97,67
228	PHV1-HC0S	U	SENSOR DE LLUMINOSITAT, DETECTOR DE PRESÈNCIA/AUSÈNCIA, SUPERFICIAL A SOSTRE AMB UN ABAST MÍNIM DE 12M, AMB AJUST DE TEMPS LLUMINOSITAT I ANULACIÓ D'INFRAROJOS	102,52	3,000	307,56	0,05	97,72
229	EQ9C-LB10	U	PAPERERA PER AL RECICLATGE METÀL·LICA FABRICADA AMB PLANXA D'ACER LAMINAT.PINTADA AMB PINTURA EPOXI DE COLOR MATE BLANC TRENCAT TEXTURAT. TAPA OBERTA DE COLOR I ADHESIU ESPECIAL PER AL RECICLATGE SEGONS COLOR. CAPACITAT 44 LITRES. DIMENSIONS: 25 X 25 X 71 CM D'ALÇADA.	101,63	3,000	304,89	0,05	97,77

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
230	PM32-DZ3Z	U	EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET	60,07	5,000	300,35	0,05	97,82
231	PEK3-BYGO	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 100 MM DE LLARGÀRIA, 100 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT	42,79	7,000	299,53	0,05	97,86
232	P446-DMAI	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A ELEMENTS D'ANCORATGE FORMATS PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB CARGOLS	2,54	116,818	296,72	0,05	97,91
233	PM32-DZ48	U	EXTINTOR MANUAL DE DIÒXID DE CARBONI, DE CÀRREGA 5 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET	97,08	3,000	291,24	0,05	97,96
234	EGA2QD01	U	SISTEMA D'AVÍS AMB ALARMA ACÚSTICA I SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA PER BANY ADAPTAT SEGONS CTE DB SUA INCLOU TIRADOR-PUSADOR, SENYAL OPTIC VISIBLE DES DE EXTERIOR DE LA CAMBRA I TIMBRE AMB PANELL DE REARMAMENT I PILOT LLUMINÓS A CENTRAL DE RECEPCIÓ AMB REARMAMENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ SOBRE BASTIDOR O CAIXA. INCLOU PART PROPORCIONAL D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, TRANSFORMADOR, MÀ D'OBRA I MATERIAL PER LA CANALITZACIÓ I SEÑAL DE TOTS ELS ELEMENTS, TOTALMENT ACABAT	288,75	1,000	288,75	0,05	98,00
235	EQ9C-LB02	U	SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE MICROONES DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 44X26 CM DE 20L DE CAPACITAT I 700W, 5 NIVELL DE POTENCIA. ACABAT D'ACER INOXIDABLE	143,18	2,000	286,36	0,05	98,05
236	PG2H-4DC9	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, PERFORADA, DE 100X300 MM, AMB 1 COMPARTIMENT I AMB COBERTA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP2X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A 60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	56,20	5,000	281,00	0,04	98,09

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
237	PG33-E44W	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 CANAL O SAFATA	3,50	79,300	277,55	0,04	98,14
238	PEK3-RE01	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 150 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT	45,70	6,000	274,20	0,04	98,18
239	PP7J-80D1	U	SAFATA EXTRAÏBLE DE XAPA D'ACER PER A ARMARI DE COMUNICACIONS RACK 19´´, SISTEMA DE FIXACIÓ FRONTAL I POSTERIOR SOBRE EL BASTIDOR, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 25 KG I UNA FONDÀRIA DE 800 MM, FIXADA MECÀNICAMENT	132,68	2,000	265,36	0,04	98,22
240	PG12-DHEM	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT	17,52	15,000	262,80	0,04	98,27
241	PAN5-7Z32	U	BASTIMENT DE BASE PER A PORTA, DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE SECCIÓ 60X20 MM2, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 120X215 CM	31,88	8,000	255,04	0,04	98,31
242	PB92-LB01	U	SUMINISTRE I COLOCACÍO DE SENYALÉTICA EXTERIOR SEGONS ESTÀ DEFINIT EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA FORMADA PER: - PLACA DE ZONA VIDEOVIGILADA EN VINIL ESMERILAT - PLACA D'ESPAI SENSE FUM EN VINIL ESMERILAT - PLACA EN FORMA DE B. MIDA 45 CM EN VINIL ESMERILAT	41,85	6,000	251,10	0,04	98,35
243	PG6K-77J1	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, ENCASTAT	12,37	20,000	247,40	0,04	98,39
244	08.02.01	U	CONNEXIÓ DE NOVA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE FONTANTANERIA A XARXA DE FONTANERIA EXISTENT, INCLOENT MATERIAL AUXILIAR PER LA CORRECTE CONNEXIÓ.	242,03	1,000	242,03	0,04	98,42
245	PJ21S-VLUB	U	CONJUNT DUTXA-TELÈFON PER A INODOR AMB PALANCA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	120,46	2,000	240,92	0,04	98,46

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
246	PFQ0-3KSA	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 15 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	10,32	22,500	232,20	0,04	98,50
247	PJ240-3E0G	U	FLUXOR PER A ABOCADOR, MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, AMB AIXETA DE REGULACIÓ I TUB DE DESCÀRREGA INTEGRAL INCORPORATS, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE 3/4´´ I COLZE D'ENLLAÇ A L'ALIMENTACIÓ MURAL	230,51	1,000	230,51	0,04	98,54
248	PP47-6630	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6 U/UTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT	10,37	22,000	228,14	0,04	98,57
249	PH21-RE01	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 19 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 1.400 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT	45,39	5,000	226,95	0,04	98,61
250	PQ76-7ODX	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB 3 CALAIXOS D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI CLIPAT, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET	226,24	1,000	226,24	0,04	98,65
251	PG6I-78BW	U	MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT, COL·LOCAT	3,96	56,000	221,76	0,04	98,68
252	04.02	U	ELECTRIFICACIÓ PER AUTOMATITZACIÓ D'OBERTURA DE PANY DE PORTA EXTERIOR D'ACCÉS, DES DE PORTER ELECTRÒNIC I CONTROL D'ACCESSOS FINS A PANY, AMB CABLE UNE ES07Z1-K (AS) 750V, DE SECCIÓ SEGONS ESQUEMA UNIFILAR I NUMERO DE FASES SEGONS FUNCIONALITAT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI D'AMIDAMENT DE LA PRESENT PARTIDA SEGONS NÚMERO D'UNITATS DE MECANISMES AMB ENCESES DIFERENCIADES.	106,73	2,000	213,46	0,03	98,72

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
253	PJA8-3HZV	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 50 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ VERTICAL, DE 750 A 1500 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT	206,39	1,000	206,39	0,03	98,75
254	PJ3D-3FKR	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1''1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, CONNECTAT A LA XARXA DE PETITA EVACUACIÓ	28,24	7,000	197,68	0,03	98,78
255	P7DC-FIKA	U	SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-180, DE 90 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER DUES PECES METÀL·LIQUES COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS	39,17	5,000	195,85	0,03	98,81
256	EQ9C-LB07	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 70X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	189,00	1,000	189,00	0,03	98,84
257	PQ76-7OGU	U	MÒDUL D'AIGÜERA PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI CLIPAT, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET	187,25	1,000	187,25	0,03	98,87
258	IFI008HR	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	20,49	9,000	184,41	0,03	98,90
259	PJ21P-3Y1Z	U	RUIXADOR AMB RÒTULA, D'ASPERSIÓ FIXA, MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, SINTÈTIC, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2´´	44,83	4,000	179,32	0,03	98,93
260	P84O-AHFC	U	REGISTRE PER A CEL RAS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PORTELLA DE 50X50 CM2 AMB MARC D'ALUMINI I FULLA DE PLACA GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) AMB UN GRUIX TOTAL DE 15 MM COM A MÀXIM, TANCA DE PRESSIÓ I DISPOSITIU DE RETENCIÓ, COL·LOCAT AMB PERFILERIA D'ACER GALVANITZAT	58,57	3,000	175,71	0,03	98,96

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
261	P7J3-DN9K	M2	FORMACIÓ DE JUNT DE DILATACIÓ, EN PECES FORMIGONADES ´´IN SITU´´, AMB PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 20 MM DE GRUIX	11,83	14,800	175,08	0,03	98,99
262	PJ40-HA26	U	PORTA-ROTLLES DOBLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 230 X 115 X 110 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	34,33	5,000	171,65	0,03	99,01
263	PJ42-HA1M	U	DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE TIPUS METXA PER A EIXUGAMANS, DE 310 MM D'ALÇÀRIA PER 255 MM DE DIÀMETRE, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	42,30	4,000	169,20	0,03	99,04
264	EJ33AR01	U	SIFÓ PER DESAGUE DE CONDENSATS D'UNITATS TERMINALS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ, DE PVC DE DIÀMETRE DE 25 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC	12,98	13,000	168,74	0,03	99,07
265	PG65-483R	U	CAIXA DE MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ALT, ENCASTADA	2,88	56,000	161,28	0,03	99,09
266	PJ43-HA1F	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC, DE 160 MM D'ALÇÀRIA PER 130 MM DE DIÀMETRE, CAPACITAT 1 L I ACCIONAT PER POLSADOR, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	22,87	7,000	160,09	0,03	99,12
267	PD17-472Z	M	CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 40 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES	20,01	8,000	160,08	0,03	99,14
268	PMD1-H7LZ	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 4 X 1 MM2 I COL·LOCAT EN TUB	1,63	97,500	158,93	0,03	99,17
269	11.04	PA	PARTIDA ALÇADA PER LA INSTAL·LACIÓ D'UN BOTÓ DEL PÀNIC A LA RECEPCIÓ DEL LOCAL CONNECTADA A LA CENTRALETA D'INTRUSIÓ. INLOU PULSADOR SOTA MOBLE, CABLEJAT DES DEL PULSADOR FINS A CENTRAL D'INTRUSIÓ I CANALITZACIÓ.	157,50	1,000	157,50	0,03	99,19
270	IFW010.	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	28,28	5,000	141,40	0,02	99,22
271	IEP030	U	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT PER A PRESA DE TERRA DE LOCAL HUMIT, AMB CONDUCTOR DE COURE DE 4MM2 DE SECCIÓ, CONNECTANT A TERRA TOTESLES CANALITZACIONS METÀL·LIQUES, MOBILIARI I ELEMENTS CONDUCTORS QUE RESULTIM ACCESSIBLES, AMB ABRAÇADERES DE LLAUTÓ I FUETONS FINS A XARXA DE PRESA DE TERRA GENERAL DE BAIXA TENSIÓ. INCLOU CAIXES DE CONNEXIÓ, REGLETES I PETIT MATERIAL, TOTLAMENT MUNTADA, CONNECTADA I PROVADA	33,60	4,000	134,40	0,02	99,24

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
272	PN85-4IRC	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC, MUNTADA SUPERFICIALMENT	19,07	7,000	133,49	0,02	99,26
273	PE43-RE01	M	CONDUCTE CIRCULAR DE POLIETILÈ (PE) AMB ESPIRAL DE PVC RÍGID, DE 80 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1505 I UNE-EN 1506), DE 15MM DE GRUIX, TUB FLEXIBLE I MUNTAT SUPERFICIALMENT	13,24	10,000	132,40	0,02	99,28
274	PG2N-EUH3	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	1,63	80,000	130,40	0,02	99,30
275	PMP1-HC2K	U	FONT D'ALIMENTACIÓ PER A CENTRAL DE CONTROL AVANÇAT DE 12 V CC	129,55	1,000	129,55	0,02	99,32
276	PJ186-3CNH	U	ABOCADOR DE PORCELLANA ESMALTADA AMB ALIMENTACIÓ INTEGRADA, DE COLOR BLANC, PREU ALT, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ	126,59	1,000	126,59	0,02	99,34
277	PJ43-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'ESCOMBRETA DE BANY PER ANAR SOBRE EL PAVIMENT, EN ACER INOXIDABLE AISI 304 DE DIMENSIONS 89X400X82 MM. MÀNEC D'ESCOMBRETA DE 27,5 CM DE LONGITUT	25,15	5,000	125,75	0,02	99,36
278	PJ181-3DWU	U	AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AMB UNA PICA QUADRADA, DE 50X50 CM, ACABAT MAT, PER ANAR SOTA ENCIMERA A UN TAULELL DE CUINA	124,97	1,000	124,97	0,02	99,38
279	PG6O-RE01	U	CAIXA PER A CONJUNT DE PRESSES DE CORRENT DE SUPERFÍCIE, 4 PRESSES BIPOLARS AMB PRESA DE TERRA LATERAL, (2P+T), 16 A 250 V I 2 PRESSES TRIFASICA 3P+N+T, 16 A 380-400 V, AMB TAPA I CAIXA ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT	123,18	1,000	123,18	0,02	99,40
280	05.01	U	CONNEXIÓ D'AUDIO PER PARELL D'ALTAVEUS STÈREO DES DE TELEVISIÓ FINS A ALTAVEU I INTERCONNEXIÓ ENTRE ELLS, INCLOU PART PROPORCIONAL DE CONNECTORS TIPUS JACK, CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'AUDIO 2X1.5MM2 I SORTIDA DE FILS RERE ALTAVEUS AMB CAIXETÍ UNIVERSAL. NO S'ACCEPTA INSTAL·LACIÓ VISTA	61,43	2,000	122,86	0,02	99,42

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
281	PP7I-892C	U	REGLETA D'ALIMENTACIÓ FIXA, AMB 8 BASES SCHUCKO 2P+T DE 16 A I 250 V, I UN INTERRUPTOR BIPOLAR DE 16 A, PER A ARMARIS RACK 19'', D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, MUNTATGE HORITZONTAL, FIXADA MECÀNICAMENT	60,09	2,000	120,18	0,02	99,44
282	PAQ5-37PP	U	PA3 - PORTA DE FUSTA FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE 40 MM DE GRUIX, 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM ALÇÀRIA, ACABAT LACAT, DE CARES LLISES AMB FIBRA COMPACTA UNILIN DE 3MM DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30DB, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - PANY NO MESTREJAT - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - AIREJADOR PER LA PART SUPERIOR DEL MARC TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	119,93	1,000	119,93	0,02	99,46
283	PP77-66ZL	U	CONNECTOR PER A TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES, DEL TIPUS RJ45, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, MUNTAT SOBRE SUPORT DE MÒDUL AMPLE	19,17	6,000	115,02	0,02	99,48
284	PG4M-DRDQ	U	TALLACIRCUIT UNIPOLAR, AMB FUSIBLE DE GANIVETA DE 160 A, AMB BASE DE GRANDÀRIA 1, MUNTAT SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS	37,64	3,000	112,92	0,02	99,50
285	P4Z0-61TG	U	ANCORATGE AMB TAC ACER INOXIDABLE DE 12 MM DE DIÀMETRE I 130 MM LLARGÀRIA, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA D'ACER INOXIDABLE, SOBRE SUPORT DE FORMIGÓ	11,07	10,000	110,70	0,02	99,51
286	PC1H-5CWV	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 5+5 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, COL·LOCAT AMB LLISTÓ DE VIDRE SOBRE FUSTA, ACER O ALUMINI	52,63	2,100	110,52	0,02	99,53
287	PN85-4IRB	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC, MUNTADA SUPERFICIALMENT	17,63	6,000	105,78	0,02	99,55

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
288	PJ210-3YKZ	U	AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A AIGÜERA, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT PREU MITJÀ, AMB BROC GIRATORI DE TUB, AMB DUES ENTRADES MANIGUETS	103,69	1,000	103,69	0,02	99,57
289	04.02.01	U	ELECTRIFICACIÓ DE TIMBRE DES DE POLSADOR FINS A AVISADOR ACÚSTIC, AMB ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA DES DE QUADRE GENERAL, AMB CABLE UNE ES07Z1-K (AS) DE 2X1.5MM2 750V, DE SECCIÓ SEGONS ESQUEMA UNIFILAR I NUMERO DE FASES SEGONS FUNCIONALITAT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI.	102,01	1,000	102,01	0,02	99,58
290	PP47-RE02	U	CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 2 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT	25,38	4,000	101,52	0,02	99,60
291	PMS0-6Z26	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 320X160 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL	16,79	6,000	100,74	0,02	99,61
292	PMP1-HC2M	U	TARGETA DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443 I AMB PROTOCOL D'ALT NIVELL, EN BLANC I AMB DADES GRAVADES	10,04	10,000	100,40	0,02	99,63
293	PJ38-3EGG	U	DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC	14,32	7,000	100,24	0,02	99,65
294	PP47-RE01	U	CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 10 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT	49,53	2,000	99,06	0,02	99,66
295	PG8L-HD2H	U	ROUTER/ADAPTADOR DE XARXA AMB FONT D'ALIMENTACIÓ, MUNTAT I CONNECTAT	44,96	2,000	89,92	0,01	99,68
296	11.01	U	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA CENTRAL DE SEGURETAT AMB CABLEJAT RZ1-K (AS) 3X1,5MM2 I PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ DES DE QUADRE GENERAL	89,67	1,000	89,67	0,01	99,69
297	PG12-DH7J	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT	17,52	5,000	87,60	0,01	99,70
298	P221I-8GY6	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 20 CM D'AMPLÀRIA I 10 CM DE FONDÀRIA COM A MÀXIMEN PAVIMENT DE MORTER I CERÀMIC, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB MORTER, LLISCAT, EXECUCIÓ AMB MITJANS MANUALS	17,47	5,000	87,35	0,01	99,72

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
299	PG25-AZHA	M	CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR GRIS, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5°C A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	14,10	6,000	84,60	0,01	99,73
300	PMS0-6Z23	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, QUADRAT, DE 210X210 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL	16,73	5,000	83,65	0,01	99,75
301	04.03	U	TREBALLS DE CONNEXIÓ DE LA XARXA TV A RITI. INCLOU MÀ D'OBRA I ELECTRIFICACIÓ D'AMPLIFICADOR I MATERIAL AUXILIAR	81,34	1,000	81,34	0,01	99,76
302	PD54-10MSD	U	BONERA SIFÒNICA D'ACER INOXIDABLE DE 80 A 120 MM DE COSTAT, AMB SORTIDA HORITZONTAL DE 50 A 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB TAPA PLANA O DE REGISTRE D'ACER, PER A UNA CÀRREGA CLASSE K 3, COL·LOCADA FIXACIONS MECÀNIQUES	78,54	1,000	78,54	0,01	99,77
303	PP41-73DQ	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	1,26	62,000	78,12	0,01	99,78
304	PMD7-H7KX	U	SIRENA PER A INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT, PER A ÚS INTERIOR, FABRICACIÓ EN PLÀSTIC ABS, D'1 TO, SORTIDA ACÚSTICA DE 101 DB A 1 M DE DISTÀNCIA, ALIMENTACIÓ 12 VCC, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-4, GRAU DE PROTECCIÓ IP 315, COL·LOCADA	75,84	1,000	75,84	0,01	99,80
305	EM11AR01	U	PART PROPORCIONAL D'ELECTRIFICACIÓ D'ELEMENT DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS AMB CABLE TRENAT DE 2X1,5MM2, FORMANT XARXA BUS DES DE CENTRALETA DE DETECCIÓ FINS A DETECTOR, CENTRALETA O INSTAL·LACIÓ PREEXISTANT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI.	75,41	1,000	75,41	0,01	99,81

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
306	PG2N-EUH8	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 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 ENCASTAT	1,37	55,000	75,35	0,01	99,82
307	P7CR3-AAY7	M2	AÏLLAMENT ACÚSTIC AMB FELTRE MULTICAPA AMB 1 CAPA DE MATERIAL TÈXTIL I 1 CAPA DE LÀMINA EPDM REVESTIDA AMB ALUMINI REFORÇAT A UNA CARA, DE 12 MM DE GRUIX I 5,6 KG/M2 DE PES, COL·LOCAT	16,27	4,500	73,22	0,01	99,83
308	04.06CR	U	PANELL GUIACABLES 19´´ ENRACABLE PER A LA DISTRIBUCIÓ DE CABLEJAT, COL·LOCAT	5,00	14,000	70,00	0,01	99,84
309	PMD0-38F4	U	PANY ELÈCTRIC DE CLAU TUBULAR, MUNTAT EN CAIXA	33,89	2,000	67,78	0,01	99,85
310	PEK2-48A6	U	BASTIMENT DE MUNTATGE D'ACER LACAT, DE 1575X650MM MM I FIXAT AMB CARGOLS	33,53	2,000	67,06	0,01	99,86
311	PN38-118BI	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT	15,72	4,000	62,88	0,01	99,87
312	P7DB-65O2	U	SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 150 MM DE GRUIX, AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI-120. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2	5,88	10,000	58,80	0,01	99,88
313	PN38-118C3	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	14,03	4,000	56,12	0,01	99,89
314	IAA090	U	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR MULTIBANDA DE 5-2200 MHZ, MODELO MBICT ´´FRINGE´´. INCLUYE: COLOCACIÓN DEL AMPLIFICADOR. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	48,40	1,000	48,40	0,01	99,90
315	PJ187-H7QI	U	REIXA D'ACER INOXIDABLE I PROTECCIÓ DE GOMA, MUNTADA A ABOCADOR DE PORCELLANA VITRIFICADA, PREU ALT	46,51	1,000	46,51	0,01	99,91

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
316	PEK3-BYLT	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 200 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT	45,70	1,000	45,70	0,01	99,91
317	PMS0-6Z22	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 297X148 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL	15,07	3,000	45,21	0,01	99,92
318	02.16	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A CENTRAL DE CONTROL D'ACCESSOS, DES DE SUBQUADRE GENERAL D'ALIMENTACIÓ, EN SAFATA FINS A CENTRAL DE CONTROL, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. INCLOU CAIXETÍ UNIVERSAL AMB SORTIDA DE FILS.	43,82	1,000	43,82	0,01	99,94
319	02.17	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A EQUIP DE CONTROL HORARI, DES DE SUBQUADRE GENERAL D'ALIMENTACIÓ, EN SAFATA FINS A CENTRAL DE CONTROL, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	43,82	1,000	43,82	0,01	99,93
320	PN38-118BE	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT	21,72	2,000	43,44	0,01	99,94
321	P5Z10-55YH	M2	ENVANETS DE SOSTREMORT DE MAÓ FORADAT SENZILL, DENSITAT LD, CATEGORIA I, DE 240X115X50 MM, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:8, AMB MESTRA SUPERIOR DE PASTA DE CIMENT RÀPID	26,90	1,500	40,35	0,01	99,95
322	P2140-4RRN	U	ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE PORTA EXTERIOR AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	12,73	3,000	38,19	0,01	99,96
323	PP4B-CTKL	U	CONNECTOR MASCLE TIPO F PER A CABLE COAXIAL, CONNECTAT AL CABLE	3,77	9,000	33,93	0,01	99,96

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
324	IFI008	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	30,75	1,000	30,75	0,00	99,97
325	PJ34-3FOW	U	DESGUÀS RECTE PER A AIGÜERA, AMB SOBREEIXIDOR, TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC	25,46	1,000	25,46	0,00	99,97
326	PE41-38W5	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER DE 80 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT	7,29	3,000	21,87	0,00	99,97
327	EN31AR02	U	RÀCOR MANGUERA AMB VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, PER A MUNTATGE MURAL, COLZE PER A TUB VERTICAL I TERMINACIÓ DE BROC AMB ROSCA 3/4, AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4´´, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT	21,03	1,000	21,03	0,00	99,98
328	PG2N-RE01	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL AMB ESPIRAL INTERIOR RÍGIDA, 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 ENCASTAT	5,09	4,000	20,36	0,00	99,98
329	PGA1-78BB	U	AVISADOR ACÚSTIC, DE TIPUS UNIVERSAL, SO BRUNZENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, AMB TAPA, PREU MITJÀ, ENCASTAT	19,12	1,000	19,12	0,00	99,98
330	P214T-10CXS	M2	ENDERROC D'EXTRADOSSAT DE GUIX LAMINAT AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	4,58	4,000	18,32	0,00	99,99
331	IFI008JR	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/8´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	17,90	1,000	17,90	0,00	99,99
332	PG2P-6SZK	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 ROSCADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT	3,83	4,000	15,32	0,00	99,99
333	PJ3F-3FPX	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A AIGÜERA D'UNA PICA, DE PVC, DE DIÀMETRE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC	14,50	1,000	14,50	0,00	99,99
334	PG6K-77IP	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-44, ENCASTAT	14,12	1,000	14,12	0,00	100,00

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
335	IAA110	U	DERIVADOR DE 5-2400 MHZ, DE 2 DERIVACIONES Y 12 DB DE PÉRDIDA DE DERIVACIÓN, CON CONECTORES TIPO ´´F´´. INCLUYE: COLOCACIÓN DEL DERIVADOR. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	11,57	1,000	11,57	0,00	100,00
336	EQ9C-LB04	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA DE SUPERFICIE DE PLÀSTIC DE POLIPROPILÉ (20% RECICLAT MINIM) DE 10L	2,09	4,000	8,36	0,00	100,00
337	PP42-HA3Y	M	CABLE PER A SONORITZACIONS PARAL·LEL BICOLOR DE 2X1,5 MM2, AÏLLAMENT PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS, COL·LOCAT EN TUB	1,16	5,000	5,80	0,00	100,00
			TOTAL:			**626.215,63**	**100,00**	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	01.01.03	U	ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ DE LES UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ. DE DIMENSIONS 3,95X1,36M (LLARG X AMPLE) I UNA ALÇADA DE 2,40M (MÍNIM LLIURE 2,20M). ESTRUCTURA PRINICPAL FORMADA PER DOS PILARS HEB200 FIXADES A PAVIMENT AMB PLATINAS I BIGUES IPN200 SOLDADES. ESTRUCTURA PERIMETRAL AMB PERFIL ´´L´´ PER A SUPORTACIÓ DE RELLIGA PER PAVIMENT. BARANA PERIMETRAL DE 90CM D'ALÇADA PORMADA PER 3 TUBULARS HORITZONTALS SOLDATS A ESTRUCTURA PRINICPAL. INCLOU MÀ D'OBRA, MATERIAL AUXILIAR I MAQUINARIA D'ELEVACIÓ. (TRES MIL CENT SETANTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	3.173,06	€
P-2	02.01	U	QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSIÓ, PER A MUNTATGE EN LOCAL TÈCNIC, DE PEU O MURAL AMB SÒCOL, AMB TAPA CEGA, APTE PER LES PROTECCIONS DESCRITES EN ESQUEMA, MES ESPAI DE RESERVA DEL 30%, CABLEJAT, BORNS, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, ELEMENTS DE PRESA DE TERRA, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DELS MECANISMES. (NOU MIL VUIT-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	9.871,93	€
P-3	02.03	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A MECANISME DE BASES ENDOLL O CONJUNT DE BASES D'ENDOLLS (UNIVERSAL O CAIXA DE CENTRALITZACIÓ), AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ, DES DE CAIXA DE DERIVACIÓ DE LÍNIA D'ALIMENTACIÓ EN SAFATA FINS A MECANISME, AMB CABLE UH07V-R 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ DES DEL RECEPTOR FINS A AL SAFATA GENERAL (AMIDAMENT DEL CABLEJAT DE DISTRIBUCIÓ GENERAL PER SAFATA EN LÍNIA A BANDA). (SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	77,78	€
P-4	02.04	U	ELECTRIFICACIÓ DE LLUMENERA PER A 1 LÍNIA D'ENCESA, DES QUADRE D'ALIMENTACIÓ O LLUMENERA DE LA MATEIXA ENCESA FINS A EQUIP, I AMB PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'INTERRUPTOR O COMMUTADOR DE COMANDAMENT, AMB CABLE H07V-R 750V 1X1.5 MM2, AMB CABLE MONOFÀSIC I PRESA DE TERRA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. (TRENTA-SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	37,11	€
P-5	02.06	U	SUBQUADRE SALA SERVIDORS, MURAL, DE PEU O MURAL AMB SÒCOL, AMB TAPA CEGA, APTE PER LES PROTECCIONS DESCRITES EN ESQUEMA, MES ESPAI DE RESERVA DEL 30%, CABLEJAT, BORNS, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, ELEMENTS DE PRESA DE TERRA, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DELS MECANISMESS. (MIL VUIT-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	1.834,57	€
P-6	02.07	U	ELECTRIFICACIÓ DE LLUMENERA PER A 1 LÍNIA D'ENCESA, DES QUADRE D'ALIMENTACIÓ O LLUMENERA DE LA MATEIXA ENCESA FINS A EQUIP, I AMB PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'INTERRUPTOR O COMMUTADOR DE COMANDAMENT, AMB CABLE H07V-R 750V 1X1.5 MM2, AMB CABLE MONOFÀSIC I PRESA DE TERRA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	42,04	€
P-7	02.08	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A RECEPTOR DELS PUNTS DE TREBALL, DES DE LINIA GENERAL FINS A MOTOR, AMB CABLE UH07V-R 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2 , MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. (CENT DEU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	110,16	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-8	02.12	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA I MANIOBRA PER UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ, DES DE LINIA GENERAL D'ALIMENTACIÓ A QUADRE ELÈCTRIC O DERIVACIÓ ANTERIOR, EN SAFATA FINS A MOTOR, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, I CABLE DE MANIOBRA FINS A UNITAT INTERIOR, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. (CENT DEU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	110,16	€
P-9	02.16	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A CENTRAL DE CONTROL D'ACCESSOS, DES DE SUBQUADRE GENERAL D'ALIMENTACIÓ, EN SAFATA FINS A CENTRAL DE CONTROL, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. INCLOU CAIXETÍ UNIVERSAL AMB SORTIDA DE FILS. (QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	43,82	€
P-10	02.17	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A EQUIP DE CONTROL HORARI, DES DE SUBQUADRE GENERAL D'ALIMENTACIÓ, EN SAFATA FINS A CENTRAL DE CONTROL, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. (QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	43,82	€
P-11	02.01.01.01	U	INTERCONNEXIÓ ENTRE TERMOSTAT DE PARET I UNITAT INTERIOR, TRAM HORITZONTAL PER FALS SOSTRE AMB TUB CORRUGAT EN TRAMS ENCASTAT I TRAM VERTICAL FINS A TERMOSTAT EN MINICANAL DE PVC, AJUDES DE PALETERIA PER A L'ENTRADA DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DES DE LA CANAL SUPERFICIAL FINS AL CAIXETÍ UNIVERSAL, I CAIXETÍ SI S'ESCAU. (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	45,30	€
P-12	04.01	U	TREBALLS D'ORGANITZACIÓ I MUNTATGE DE CABLEJAT PER A TAULA DE TREBALL, DES DE CAIXA DE MECANISMES FINS ALS EQUIPS. INCLOU MÀ D'OBRA I ORGANITZADOR DE CABLES (CABLE DE DADES I ELÈCTRIC VALORAT EN PARTIDA A BANDA O INCLÒS EN ELS EQUIPS) (QUINZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	15,22	€
P-13	04.02	U	ELECTRIFICACIÓ PER AUTOMATITZACIÓ D'OBERTURA DE PANY DE PORTA EXTERIOR D'ACCÉS, DES DE PORTER ELECTRÒNIC I CONTROL D'ACCESSOS FINS A PANY, AMB CABLE UNE ES07Z1-K (AS) 750V, DE SECCIÓ SEGONS ESQUEMA UNIFILAR I NUMERO DE FASES SEGONS FUNCIONALITAT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI D'AMIDAMENT DE LA PRESENT PARTIDA SEGONS NÚMERO D'UNITATS DE MECANISMES AMB ENCESES DIFERENCIADES. (CENT SIS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	106,73	€
P-14	04.03	U	TREBALLS DE CONNEXIÓ DE LA XARXA TV A RITI. INCLOU MÀ D'OBRA I ELECTRIFICACIÓ D'AMPLIFICADOR I MATERIAL AUXILIAR (VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	81,34	€
P-15	04.04	U	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PROGRAMACIÓ DE PUNT D'ACCÉS WIFI, AMB LES CARACTERÍSTIQUES SEGÜENTS: PORTS I INTERFÍCIES ETHERNET LAN (RJ-45) QUANTITAT DE PORTS: 1 ENDOLL D'ENTRADA DE CC: SI PES I DIMENSIONS AMPLE: 160 MM PROFUNDITAT: 160 MM ALÇADA: 32,6 MM	236,25	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			PES: 300 G CONTROL D'ENERGIA ENERGIA SOBRE ETHERNET (POE): SI VOLTATGE D'ENTRADA: 44-57 V CONSUM ENERGÈTIC: 10,5 W CONDICIONS AMBIENTALS INTERVAL D'HUMITAT RELATIVA PER A FUNCIONAMENT: 5-95% INTERVAL DE TEMPERATURA OPERATIVA: -10-70 °C SEGURETAT ALGORISMES DE SEGURETAT SUPORTATS: AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-ENTERPRISE,WPA-PSK,WPA2 DIFUSIÓ DE SSID ENCÈS/APAGAT: SI NÚMERO DE SSID ADMESOS: 8 ANTENA ANTENNA FEATURES: INTEGRATED ANTENNA GUANY DE L'ANTENA (MÀX): 3 DBI DISSENY UBICACIÓ: SOSTRE, PARET COLOR DEL PRODUCTE: BLANC BOTÓ DE RESTAURAR: SI CERTIFICACIÓ: CE, FCC, IC INTERN: SI ACOMPLIMENT NOMBRE D'USUARIS: 200 USUARI(S) MIM: SI TIPUS MIMO: MULTI USER MIMO QUALITAT DE SERVEI (QOS) SUPORT: SI SUPORT VLAN: SI AÏLLAMENT SENSE FIL: SI WI-FI MULTIMÈDIA (WMM)/(WME): SI CARACTERÍSTIQUES 2,4 GHZ: SI 5 GHZ: SI RANG MÀXIM DE TRANSFERÈNCIA DE DADES: 1733 MBIT/S ETHERNET LAN, VELOCITAT DE TRANSFERÈNCIA DE DADES: 10,100,1000 MBIT/S VELOCITAT DE TRANSMISSIÓ DE DADES: 1733 MBIT/S ESTÀNDARDS DE XARXA: IEEE 802.11A, IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G, IEEE 802.11N, IEEE 802.1Q MARCA I MODEL: UBIQUITI UNIFI NANOHD PUNT D'ACCÉS GIGABIT, O SIMILAR (DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	
P-16	04.05	U	PROGRAMACIÓ DE L'ELECTRÒNICA DE XARXA PER AL SWITCH I XARXA ETHERNET D'USUARI (SIS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	682,50 €
P-17	04.08	U	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ SD-WAN I POSADA EN FUNCIONAMENT DEL SISTEMA TALLAFOCS. COMPATIBLE I INTEGRABLE AMB EL SISTEMA INFORMÀTIC I DE COMUNICACIÓ ACTUAL DE BCASA. SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA. INCLOU 3 ANYS DE SERVEIS D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA. INCLOU MUNTATGE EN RACK. NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ. TOT EN CORRECTE FUNCIONAMENT. (TRES MIL VUITANTA-SET EUROS)	3.087,00 €
P-18	04.10	U	DISSENY TECNOLÒGIC DE XARXES I CIBERSEGURETAT PREVI A LA IMPLANTACIÓ DE L'EQUIPAMENT INFORMÀTIC I DE COMUNICACIONS RELATIU AL DISSENY I CONFIGURACIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA DE XARXA I EQUIPAMENT DE L'OFICINA DE L'HOTEL VELA INTEGRADA AMB LA XARXA CORPORATIVA DE BCASA. L'ESTUDI SERÀ VALIDAT PELS SERVEIS TÈCNICS DE BCASA ABANS DE LA SEVA IMPLEMENTACIÓ. HAURÀ DE SER REALITZAT PER PERSONAL QUALIFICAT I EN DISPOSICIÓ D'ALGUNA DE LES CERTIFICACIONS SEGÜENTS: COMPTIA SECURITY+, CISSP, CISA,	5.250,00 €

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			CRISC, CERT-CSIH, CIEH; O ACREDITAR EXPERIÈNCIA EQUIVALENT EN AQUEST TIPUS DE TASQUES (CINC MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	
P-19	04.11	U	AUDITORIA DE CIBERSEGURETAT INCLOENT VULNERABILITATS, AVALUACIÓ DE SEGURETAT DE LA XARXA I TEST DE PENETRACIÓ EXTERN EN RELACIÓ A LA INFRAESTRUCTURA INFORMÀTICA I DE TELECOMUNICACIONS DE L'OFICINA DE L'HOTEL VELA INDEPENDENT AL DISSENY TECNOLÒGIC, AMB LLIURAMENT D'INFORME EXECUTIU I D'INFORME TÈCNIC DE RESULTATS I APLICACIÓ DE LES ACCIONES CORRECTIVES IDENTIFICADES. HAURÀ DE SER REALITZAT PER PERSONAL QUALIFICAT I EN DISPOSICIÓ D'ALGUNA DE LES CERTIFICACIONS SEGÜENTS: COMPTIA SECURITY+, CISSP, CISA, CRISC, CERT-CSIH, CIEH; O ACREDITAR EXPERIÈNCIA EQUIVALENT EN AQUEST TIPUS DE TASQUES (QUATRE MIL DOS-CENTS EUROS)	4.200,00 €
P-20	04.15	U	MONITOR TV LED 55´´ AMB SISTEMA OPERATU ANDROID, QUALITAT D'IMATGE UHD 4K, RESOLUSIÓ 3840X2160, AMB BLUETOOTH. CONNEXIONS (3X HDMI 2.0, 2X USB 2.0, DIGITAL AUDIO OUT, MINI AV IN, HEADPHONEJACK, 2X RF, CI+, LAN, WIFI). INLOU SUPORT DE PEU DEL MONITOR, AMB RODES. INCLOU MUNTATGE I CONNEXIÓ DEL SUPORT I EL MONITOR I FUETÓ DE CONNEXIÓ AMB CABLEJAT ESTRUCTURAT AMB CONNECTORS RJ45. (NOU-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	979,67 €
P-21	04.06CR	U	PANELL GUIACABLES 19´´ ENRACABLE PER A LA DISTRIBUCIÓ DE CABLEJAT, COL·LOCAT (CINC EUROS)	5,00 €
P-22	04.02.01	U	ELECTRIFICACIÓ DE TIMBRE DES DE POLSADOR FINS A AVISADOR ACÚSTIC, AMB ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA DES DE QUADRE GENERAL, AMB CABLE UNE ES07Z1-K (AS) DE 2X1.5MM2 750V, DE SECCIÓ SEGONS ESQUEMA UNIFILAR I NUMERO DE FASES SEGONS FUNCIONALITAT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. (CENT DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	102,01 €
P-23	05.01	U	CONNEXIÓ D'AUDIO PER PARELL D'ALTAVEUS STÈREO DES DE TELEVISIÓ FINS A ALTAVEU I INTERCONNEXIÓ ENTRE ELLS, INCLOU PART PROPORCIONAL DE CONNECTORS TIPUS JACK, CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'AUDIO 2X1.5MM2 I SORTIDA DE FILS RERE ALTAVEUS AMB CAIXETÍ UNIVERSAL. NO S'ACCEPTA INSTAL·LACIÓ VISTA (SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	61,43 €
P-24	07.01	U	TREBALLS DE MILLORA D'AÏLLAMENT DE CANONADES DE REFRIGERANT EXISTENTS EN CANAL DE PVC. INCLOU DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE FIXACIÓ DE CANAL DE PVC, DESMUNTATGE DE CANAL, TREBALLS DE SUBSTITUCIÓ D'AÏLLAMENT, MUNTATGE DE CANAL DE PVC AMB LES PENDENTS ADEQUADES I CONNEXIÓ DE XARXA DE DEGUÀS A TRASDOSSAT DE MUR AMB TUB DE DN32 DE PVC. INCLOU MÀ D'OBRA, MATERIAL AUXILIAR, CARREGA DE RESIDUS, TRANSPORT I DEPOSICIÓ A CENTRE AUTORITZAT. (SIS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	653,68 €
P-25	08.02.01	U	CONNEXIÓ DE NOVA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE FONTANTANERIA A XARXA DE FONTANERIA EXISTENT, INCLOENT MATERIAL AUXILIAR PER LA CORRECTE CONNEXIÓ. (DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	242,03 €
P-26	11.01	U	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA CENTRAL DE SEGURETAT AMB CABLEJAT RZ1-K (AS) 3X1,5MM2 I PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ DES DE QUADRE GENERAL (VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	89,67 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-27	11.04	PA	PARTIDA ALÇADA PER LA INSTAL·LACIÓ D'UN BOTÓ DEL PÀNIC A LA RECEPCIÓ DEL LOCAL CONNECTADA A LA CENTRALETA D'INTRUSIÓ. INLOU PULSADOR SOTA MOBLE, CABLEJAT DES DEL PULSADOR FINS A CENTRAL D'INTRUSIÓ I CANALITZACIÓ. (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	157,50	€
P-28	13.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA OBERTURA DE FORATS I PASOS EN PARAMENTS D'OBRA I PREPARACIÓ PER MUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, TALL I OBERTURA DE REGATES EN PARETS, TERRES, SEGELLAT DE REIXES I TUBS, ARQUETES, REGISTRES I ACABAT D'OBRA DELS ELEMENTS AFECTATS, DOTACIÓ SEGONS NÚMERO DE MECANISMES I APARELLS INDICATS EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I MEDICIONS. (MIL CINC-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.522,50	€
P-29	13.2	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS (TRES MIL CENT CINQUANTA EUROS)	3.150,00	€
P-30	13.3	U	PARTIDA A JUSTIFICAR DE REPARACIÓ DE SERVEIS AFECTATS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES ESCOMESES I INSTAL·LACIONS ENTERRADES (VUIT-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	892,50	€
P-31	14.1	U	SIGNATURA DEL CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ TÈRMICA EN EDIFICI, PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT (MIL TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.039,50	€
P-32	14.3	U	SIGNATURA DEL CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ EN EDIFICI DE PÚBLICA CONCURRÈNCIA, REDACTAT PER PART D'UN TÈCNIC COMPETENT I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT (MIL CINC-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.564,50	€
P-33	14.4	U	MEMÒRIA TÈCNICA JUSTIFICATIVA I CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS A L'APARCAMENT REDACTAT PER L'EMPRESA INSTAL·LADORA AUTORITZADA I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT I L'ELABORACIÓ DELS MODELS SP136, SP109 I ANNEXES CORRESPONENTS (SET-CENTS SETANTA-SET EUROS)	777,00	€
P-34	EEK8311	U	CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES):	1.319,54	€

REF SERVEI TIPO DIMENSIONS N UT. LLARG ALT DIAM.

CLIMATIZACIÓN

D5	APORTACIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	100	100	1	
D6	APORTACIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	150	150	2	
D7	APORTACIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	300	200	2	
D8	APORTACIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	400	250	1	
D10	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	100	100	5	
D11	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	100	150	5	
D12	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	150	200	10	
D13	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	200	300	2	
D14	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	400	250	1	
D15	EXTRACCIÓ	REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ	500	250	2	

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ. (MIL TRES-CENTS DINOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)		
P-35	EGA2QD01	U	SISTEMA D'AVÍS AMB ALARMA ACÚSTICA I SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA PER BANY ADAPTAT SEGONS CTE DB SUA INCLOU TIRADOR-PUSADOR, SENYAL OPTIC VISIBLE DES DE EXTERIOR DE LA CAMBRA I TIMBRE AMB PANELL DE REARMAMENT I PILOT LLUMINÓS A CENTRAL DE RECEPCIÓ AMB REARMAMENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ SOBRE BASTIDOR O CAIXA. INCLOU PART PROPORCIONAL D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, TRANSFORMADOR, MÀ D'OBRA I MATERIAL PER LA CANALITZACIÓ I SEÑAL DE TOTS ELS ELEMENTS, TOTALMENT ACABAT (DOS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	288,75	€
P-36	EJ33AR01	U	SIFÓ PER DESAGUE DE CONDENSATS D'UNITATS TERMINALS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ, DE PVC DE DIÀMETRE DE 25 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC (DOTZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	12,98	€
P-37	EM11AR01	U	PART PROPORCIONAL D'ELECTRIFICACIÓ D'ELEMENT DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS AMB CABLE TRENAT DE 2X1,5MM2, FORMANT XARXA BUS DES DE CENTRALETA DE DETECCIÓ FINS A DETECTOR, CENTRALETA O INSTAL·LACIÓ PREEXISTANT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. (SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	75,41	€
P-38	EN31AR02	U	RÀCOR MANGUERA AMB VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, PER A MUNTATGE MURAL, COLZE PER A TUB VERTICAL I TERMINACIÓ DE BROC AMB ROSCA 3/4, AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4´´, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT (VINT-I-UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	21,03	€
P-39	EQ9C-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FRIGORIFIC COMBI DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 203X60 DE COLOR BLANC, AMB 279L DE VOLUM DE NEVERA I 89L DE CONGELADOR, AMB SISTEMA NOFROST, EFICIENCIA ENERGÉTICA CLASSE A (CINC-CENTS QUARANTA-SIS EUROS)	546,00	€
P-40	EQ9C-LB02	U	SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE MICROONES DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 44X26 CM DE 20L DE CAPACITAT I 700W, 5 NIVELL DE POTENCIA. ACABAT D'ACER INOXIDABLE (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	143,18	€
P-41	EQ9C-LB03	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FONT D'AIGUA FREDA FILTRADA I PURIFICADA AMB DOBLE FILTRATGE DE CARBONI I SEDIMENTS. ACABAT D'ACER INOXIDABLE. CAPACITAT DE REFREDAMENT DE 20L/H I CABAL DE SORTIDA DE 50 L/H. DE DIMENSIONS 30,5X30,5X126 CM (TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	389,62	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-42	EQ9C-LB04	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA DE SUPERFICIE DE PLÀSTIC DE POLIPROPILÉ (20% RECICLAT MINIM) DE 10L (DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	2,09 €
P-43	EQ9C-LB05	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 220X110X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (SIS-CENTS SETANTA-DOS EUROS)	672,00 €
P-44	EQ9C-LB06	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 140X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (TRES-CENTS NORANTA-NOU EUROS)	399,00 €
P-45	EQ9C-LB07	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 70X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (CENT VUITANTA-NOU EUROS)	189,00 €
P-46	EQ9C-LB08	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.105 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	262,50 €
P-47	EQ9C-LB09	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA D'ESCRIPTORI EN COLOR A DEFINIR PER LA DF. CADIRA ERGONÓMICA AMB REFORÇ LUMBAR, REPOSABRAÇOS, ALÇADA DEL SEIENT REGULABLE I RODES GIRATORIES (SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	73,45 €
P-48	EQ9C-LB10	U	PAPERERA PER AL RECICLATGE METÀL·LICA FABRICADA AMB PLANXA D'ACER LAMINAT.PINTADA AMB PINTURA EPOXI DE COLOR MATE BLANC TRENCAT TEXTURAT. TAPA OBERTA DE COLOR I ADHESIU ESPECIAL PER AL RECICLATGE SEGONS COLOR. CAPACITAT 44 LITRES. DIMENSIONS: 25 X 25 X 71 CM D'ALÇADA. (CENT UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	101,63 €
P-49	EQ9C-LB11	U	SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA DE VISITA I REUNIONS DE MATERIAL TERMOPLASTIC I ESTRUCTURA DE SUPORT TIPUS PATÍ EN ACER CROMAT (VUITANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	80,33 €
P-50	EQ9C-LB13	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CALAIXERA D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. 3 CALAIXOS. AMB 4 RODES I PANY AMB CLAU. MIDES: 55X40X55 CM. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	197,51 €
P-51	EQ9C-LB14	U	MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X74 CM. (DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	222,08 €

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-52	EQ9C-LB15	U	MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X180 CM. (TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	339,26 €
P-53	EQ9C-LB16	U	CONTENIDOR PER LA HIGIENE FEMENINA DE 10L DE CAPACITAT AMB TAPA BASCULANT D'ACCIONAMENT MANUAL, FABRICAT EN ACER INOXIDABLE AISI 304, ACABAT SATINAT (CENT TRENTA EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	130,20 €
P-54	EQ9C-LB17	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.80 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	225,75 €
P-55	EQ9C-LB18	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 180X80X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (QUATRE-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	430,50 €
P-56	EQ9C-LB19	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 300X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (MIL VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	1.089,90 €
P-57	EQ9C-LB20	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 225X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (SET-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	795,90 €
P-58	EQ9C-LB21	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 200X120X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (SIS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	658,35 €
P-59	EQ9C-LB30	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOFÀ PER A SALA D'ESPERA AMB RESPALDO DE 75 CM I SEIENT DE 42 CM. ESTRUCTURA INTERNA DE FUSTA RECOBERTA AMB ESCUPA DE POLIEURETÀ FLEXIBLE DE DENSITAT 40 KG/M3 I TAPIÇAT AMB TEIXIT TÈCNIC ANTITAQUES. POTES FABRICADES EN ACER PLEGAT AMB BARNISSAT EN COLOR NEGRE. LES POTES INCLOUEN TOPES ANTILLISCANTS PER ADAPTAR-SE A TOT TIPUS DE SUPERFICIES. (TRES-CENTS QUINZE EUROS)	315,00 €
P-60	ER4J-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FICUS BENJAMINA EN COPA O EQUIVAMENT DE D.24 I ALÇADA 100 CM INCLOS TERRA VEGETAL I TEST CERÀMIC DE D.24 (CENT QUARANTA-SET EUROS)	147,00 €
P-61	IAA090	U	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR MULTIBANDA DE 5-2200 MHZ, MODELO MBICT ´´FRINGE´´. INCLUYE: COLOCACIÓN DEL AMPLIFICADOR. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	48,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	
P-62	IAA110	U	DERIVADOR DE 5-2400 MHZ, DE 2 DERIVACIONES Y 12 DB DE PÉRDIDA DE DERIVACIÓN, CON CONECTORES TIPO ´´F´´. INCLUYE: COLOCACIÓN DEL DERIVADOR. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	11,57 €
P-63	IBY261	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE TRES JUNTS REFNET, UN PER A LA LÍNIA DE LÍQUID, UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE DESCÀRREGA DE GAS I UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE SUCCIÓ DE GAS, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, MODEL KHRQ23M20T ´´DAIKIN´´, AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 200. (QUATRE-CENTS DOTZE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	412,84 €
P-64	IBY160.03	U	CONJUNT DE DUES JUNTES PER DERIVACIÓ PER A LÍNIA FRIGORÍFICA DE LÍQUID I DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL BHFQ23907A ´´DAIKIN´´. (TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	375,95 €
P-65	IBY160.04	U	CONJUNT DE JUNTA DE DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL EKBSJK ´´DAIKIN´´. (TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	335,52 €
P-66	IEB010	U	ESTACIÓ DE RECÀRREGA DE COTXES ELÈCTRICS COMPOSTA PER CAIXA DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC, PER A MODE DE CÀRREGA 3, SEGONS IEC 61851-1, DE 166X163X82 MM, COLOR NEGRE, AMB GRAUS DE PROTECCIÓ IP54 I IK10, PER A ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V I 50 HZ DE FREQÜÈNCIA, DE 7,4 KW DE POTÈNCIA, AMB UN CONNECTOR TIPUS 2, INTENSITAT MÀXIMA DE 32 A, SEGONS IEC 62196, SUPORT DE CONNECTOR I 5 M DE CABLE, AMB COMUNICACIÓ VIA WI-FI I VIA BLUETOOTH PER A CONTROL DES D'UN SMARTPHONE, TABLET O PC A TRAVÉS DE L'APP, INDICADOR DE L'ESTAT DE CÀRREGA AMB LED MULTICOLOR I INTERRUPTOR DIFERENCIAL PER A PROTECCIÓ CONTRA FUITES DE CORRENT CONTINU. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ. (SET-CENTS NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	790,62 €
P-67	IEP030	U	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT PER A PRESA DE TERRA DE LOCAL HUMIT, AMB CONDUCTOR DE COURE DE 4MM2 DE SECCIÓ, CONNECTANT A TERRA TOTESLES CANALITZACIONS METÀL·LIQUES, MOBILIARI I ELEMENTS CONDUCTORS QUE RESULTIM ACCESSIBLES, AMB ABRAÇADERES DE LLAUTÓ I FUETONS FINS A XARXA DE PRESA DE TERRA GENERAL DE BAIXA TENSIÓ. INCLOU CAIXES DE CONNEXIÓ, REGLETES I PETIT MATERIAL, TOTLAMENT MUNTADA, CONNECTADA I PROVADA (TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	33,60 €
P-68	IEP031	U	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT PER A PRESA DE TERRA DE CONJUNT DE TAULES DE TREBALL, AMB CONDUCTOR DE COURE DE 4MM2 DE SECCIÓ, CONNECTANT A TERRA ELEMENTS METÈL·LICS DE MOBILIARI I ELEMENTS CONDUCTORS QUE RESULTIN ACCESSIBLES, AMB ABRAÇADERES DE LLAUTÓ I FUETONS FINS A XARXA DE PRESA DE TERRA GENERAL DE BAIXA TENSIÓ. INCLOU CAIXES DE CONNEXIÓ, REGLETES I PETIT MATERIAL, TOTLAMENT MUNTADA, CONNECTADA I PROVADA (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	29,93 €

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-69	IFI008	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE. (TRENTA EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	30,75 €
P-70	IFI008HR	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE. (VINT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	20,49 €
P-71	IFI008JR	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/8´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE. (DISSET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	17,90 €
P-72	IFW010.	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE. (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	28,28 €
P-73	K844H26X	M2	CR2B CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TRANSFORMADES DE 12.5 DE GRUIX I CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA D SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654, LLANA DE ROCA I LÀMINA BETUM MODIFICAT DE 2,2 MM DE GRUIX, DE 3 KG/M2, PER AÏLLAMENT ACÚSTIC EN EL SEU INTERIOR 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 (SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	72,32 €
P-74	P2140-4RRN	U	ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE PORTA EXTERIOR AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (DOTZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	12,73 €
P-75	P2143-4RQZ	M3	ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	155,15 €
P-76	P214T-10CXS	M2	ENDERROC D'EXTRADOSSAT DE GUIX LAMINAT AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,58 €
P-77	P221I-8GY6	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 20 CM D'AMPLÀRIA I 10 CM DE FONDÀRIA COM A MÀXIMEN PAVIMENT DE MORTER I CERÀMIC, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB MORTER, LLISCAT, EXECUCIÓ AMB MITJANS MANUALS (DISSET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	17,47 €
P-78	P221I-RE01	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 50 CM DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB MORTER, LLISCAT (SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	60,94 €
P-79	P446-DMAI	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A ELEMENTS D'ANCORATGE FORMATS PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB CARGOLS (DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,54 €
P-80	P44A-43K2	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A LLINDES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, GALVANITZAT, COL·LOCAT A L'OBRA (TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	3,69 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-81	P4FM-4SMP	M2	SEGELLAT I REOMPLERT DE JUNTES AMB MORTER DE CIMENT DE FORATS EN PARETS DE BLOC DE FORMIGÓ EXISTENTS. ES REPOSARÀ EL BLOC ALLÀ ON SIGUI NECESSARI (TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	32,22 €
P-82	P4R0-LB01	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PERFIL D'ALUMINI ANODITZAT DEL MATEIX COLOR QUE LA FUSTERIA EN FORMA DE L I EN C DE SECCIONS 100X130 I 89X127 MM RESPECTIVAMENT I 2 MM D'ESPESSOR, FIXATS MECÀNICAMENT CONTRA EL PAVIMENT DE SUPORT. (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	161,45 €
P-83	P4Z0-61TG	U	ANCORATGE AMB TAC ACER INOXIDABLE DE 12 MM DE DIÀMETRE I 130 MM LLARGÀRIA, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA D'ACER INOXIDABLE, SOBRE SUPORT DE FORMIGÓ (ONZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	11,07 €
P-84	P5Z10-55YH	M2	ENVANETS DE SOSTREMORT DE MAÓ FORADAT SENZILL, DENSITAT LD, CATEGORIA I, DE 240X115X50 MM, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:8, AMB MESTRA SUPERIOR DE PASTA DE CIMENT RÀPID (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	26,90 €
P-85	P6125-7BIV	M2	PARET DE TANCAMENT RECOLZADA D'UNA CARA VISTA ESMALTAT DE GRUIX 11,5 CM, DE MAÓ CALAT COLOR AZUL LAPISLÁZULI, DE 240X115X50 MM, CARES VISTES, CATEGORIA I, HD, 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 (SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	72,58 €
P-86	P6125-7BJY	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 7.5 (7,5 N/MM2) DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2 (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	43,49 €
P-87	P6126-58ML	M2	PARET DIVISÒRIA RECOLZADA PER A REVESTIR DE GRUIX 11,5 CM, DE MAÓ CALAT, DE 240X115X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA (CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	50,86 €
P-88	P6142-57AN	M2	ENVÀ RECOLZAT DIVISORI DE 4 CM DE GRUIX, DE MAÓ FORADAT SENZILL DE 290X140X40 MM, LD, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER CIMENT 1:4 (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	22,68 €
P-89	P654-12Y63	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 100 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 70 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 70 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA ESTÀNDARD (A) DE 15 MM DE GRUIX EN CADA CARA, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,622 M2·K/W (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	54,02 €
P-90	P660-BC02	M2	MAMPARA MODULAR DE 80 MM DE GRUIX, FORMADA PER SIMPLE VIDRE IMPRÈS INCOLOR DE GRUIX 9 A 11 MM TREMPAT CLASSE 1 (C) 1 SEGONS UNE-EN 12600, AMB SISTEMA DE SUSPENSIÓ SOBRE PERFILERIA OCULTA D'ALUMINI EXTRUSIONAT I JUNTS TERMOPLÀSTICS PER AL SEGELLAT DELS VIDRES I DEL PERÍMETRE DELS TAULERS, COL·LOCADA. INCLOU PORTA BATENT DE 85X220 CM	92,56 €

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DE VIDRE TREMPAT AMB PANY I CLAU. INCLOU: - FRONTISSES DE GOLFO INFERIOR I SUPERIOR D'ACER INOXIDABLE - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	
P-91	P662-6YA7	U	MÒDUL FRONTAL DE CABINA SANITÀRIA FORMAT PER UNA PORTA PRACTICABLE I LATERAL FIX, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES AMB FERRAMENTA D'ACER INOXIDABLE, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR DE SUPORT AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ (TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	339,52 €
P-92	P662-6YAE	U	MÒDUL FRONTAL DE CABINA SANITÀRIA FORMAT PER UNA PORTA PRACTICABLE I LATERAL FIX, DE 100 CM D'AMPLÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES AMB FERRAMENTA D'ACER INOXIDABLE, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR DE SUPORT AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ (DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	293,46 €
P-93	P662-6YAH	U	MAMPARA DIVISÒRIA ENTRE CABINES SANITÀRIES DE 160 CM DE LLARGÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES, AMB PERFILS DE FIXACIÓ I PEUS REGULABLES D'ACER INOXIDABLE (TRES-CENTS TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	303,92 €
P-94	P780-ELJ3	M2	IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB POLÍMER EN DISPERSIÓ AQUOSA AMB UNA DOTACIÓ DE 6,5 KG/M2, AMB ACCELERANT, PROJECTAT AMB MÀQUINA DE DOBLE BROQUET (QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	43,86 €
P-95	P7CR3-AAY7	M2	AÏLLAMENT ACÚSTIC AMB FELTRE MULTICAPA AMB 1 CAPA DE MATERIAL TÈXTIL I 1 CAPA DE LÀMINA EPDM REVESTIDA AMB ALUMINI REFORÇAT A UNA CARA, DE 12 MM DE GRUIX I 5,6 KG/M2 DE PES, COL·LOCAT (SETZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	16,27 €
P-96	P7D0-5RK7	M2	CR3 AÏLLAMENT DE GRUIX 3 CM, AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 500 KG/M3 DE DENSITAT, PROJECTAT SOBRE ELEMENTS SUPERFICIALS (SETZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	16,64 €
P-97	P7DB-65O2	U	SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 150 MM DE GRUIX, AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI-120. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2 (CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,88 €
P-98	P7DB-RE01	U	SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB COIXINET DE MATERIAL INTUMESCENT TERMOEXPANSIU, AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI-180. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2 (CENT UN EUROS AMB UN CÈNTIMS)	101,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-99	P7DC-FIKA	U	SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-180, DE 90 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER DUES PECES METÀL·LIQUES COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS (TRENTA-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	39,17 €
P-100	P7DC-FIKH	U	SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-120, DE 110 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER ANELL METÀL·LIC COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS (QUARANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	40,13 €
P-101	P7J3-DN9K	M2	FORMACIÓ DE JUNT DE DILATACIÓ, EN PECES FORMIGONADES ´´IN SITU´´, AMB PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 20 MM DE GRUIX (ONZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	11,83 €
P-102	P815-3FLZ	M2	ENGUIXAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL INTERIOR, A MÉS DE 3,00 M D'ALÇÀRIA, AMB GUIX B1, ACABAT LLISCAT AMB ESCAIOLA A SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1 (DISSET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	17,76 €
P-103	P824-3QXR	M2	ENRAJOLAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M AMB RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C2 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888) (TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	38,76 €
P-104	P83EB-9FVD	M2	EXTRADOSSAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT DE TIPUS HIDRÒFUGA (H) DE 15 MM DE GRUIX, COL·LOCADA DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB TOCS DE GUIX AMB ADDITIUS (DIVUIT EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	18,73 €
P-105	P83EC-95IM	M2	EXTRADOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTOPORTANT ARRIOSTRADA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'EXTRADOSSAT DE 85 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 70 MM D'AMPLARIA I CANALS DE 70 MM D'AMPLARIA, AMB 1 PLACA RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADA MECÀNICAMENT (QUARANTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	41,12 €
P-106	P846-9JN8	M2	CR2A CEL RAS DE PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS 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 (QUARANTA-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	43,02 €
P-107	P84J-9JSK	M2	CR1 CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT ACABAT AMB PERFORACIONS AGRUPADES, 600X 600 MM I 12,5 MM DE GRUIX AMB CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA C SEGONS LA UNE-EN ISO 11654, SISTEMA DESMUNTABLE AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT OCULT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS AMB FORMA DE T INVERTIDA DE 24 MM DE BASE COL·LOCATS CADA,6 M I FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ CADA 1,2 M, AMB PERFILS SECUNDARIS COL·LOCATS, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM (SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	67,34 €
P-108	P84N-A82H	M2	FORMACIÓ DE CALAIX EN CEL RAS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 12,5 MM DE GRUIX, COL·LOCADES AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ CADA 1,2 M,	56,43 €

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM (CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	
P-109	P84O-AHFC	U	REGISTRE PER A CEL RAS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PORTELLA DE 50X50 CM2 AMB MARC D'ALUMINI I FULLA DE PLACA GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) AMB UN GRUIX TOTAL DE 15 MM COM A MÀXIM, TANCA DE PRESSIÓ I DISPOSITIU DE RETENCIÓ, COL·LOCAT AMB PERFILERIA D'ACER GALVANITZAT (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	58,57 €
P-110	P874-4UBT	M2	NETEJA DE PARAMENTS DE VIDRE EXTERIORS I RETIRADA D'ELEMENTS D'OPACITAT EXISTENT AMB MITJANS MANUALS, AMB RAIG D'AIGUA A PRESSIÓ I DETERGENTS AMB PH NEUTRE, FINS DEIXAR LA SUPERFICIE APTE PER LES NOVES LÀMINES DE CONTROL SOLAR. (VINT-I-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	29,10 €
P-111	P89E-4VV7	M2	PINTAT DE PORTES CEGUES D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	25,57 €
P-112	P89I-4V8R	M2	PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT (SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,34 €
P-113	P89I-4V8S	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €
P-114	P89I-4V8X	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX AMB PINTURA AMB BAIX CONTINGUT DE DISOLVENTS, PLÀSTICA PER A INTERIORS, DE COLOR BLANC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ESPECÍFICA I DUES CAPES D' ACABAT (CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	5,51 €
P-115	P89O-4UD7	M2	PINTAT DE PORTA DE REIXA D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT (DINOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	19,28 €
P-116	P8KA-4782	M	ESCOPIDOR DE 24 A 25 CM D'AMPLÀRIA, AMB PEDRA ARTIFICIAL DE MORTER DE CIMENT GRIS, BUIXARDADA, AMB TRENCAAIGÜES A UN CANTELL, COL·LOCADA AMB MORTER MIXT 1:2:10 (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	84,88 €
P-117	P93M-I7RB	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / F / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	24,71 €
P-118	P93P-10SYO	M2	SOLERA SOBRE REVOLTÓ DE POLIPROPILÈ PER A SOLERES, DE POLIPROPILÈ RECICLAT, DE 20+ 5 CM, PER A UNA SOBRECÀRREGA (ÚS+PERMANENTS) D'11 KN/M2, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / P / 10 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER B500T 15X 15 CM, D 5 MM, AMB REVOLTONS DE 20 CM D'ALÇÀRIA, INCLOSES LES PECES ESPECIALS. C2/V1 SEGONS CTE/DB-HS 2006 (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	28,35 €
P-119	P9D5-361F	M2	PAVIMENT INTERIOR AMB GRAU DE LLISCAMENT C1, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT DE FORMA RECTANGULAR 60X30X1, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888) (CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	55,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-120	P9D5-361L	M2	PAVIMENT INTERIOR AMB GRAU DE LLISCAMENT C2, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT ANTILLISCANT DE FORMA RECTANGULAR DE 30X60X1, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888) (SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	60,54	€
P-121	P9GC-YPIG	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX ACABAT AMB 3 KG/M2 DE POLS DE QUARS COLOR GRIS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 325 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.5, COL·LOCAT MITJANÇANT BOMBEIG, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I REMOLINAT MECÀNIC (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	23,61	€
P-122	P9J4-9ET2	M2	PELFUT FORMAT PER PERFILS D'ALUMINI ENSAMBLABLES DE 25 A 35 MM D'AMPLÀRIA I 17 MM D'ALÇÀRIA, AMB ACABAT DE RASPALL, INSTAL·LAT ENCASTAT AL PAVIMENT (TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	331,29	€
P-123	P9P8-LB01	M2	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE LLOSETES DE PVC ANTILLISCANT PER ZONA VESTIDORS DE 60X60X10 MM (TRENTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	32,08	€
P-124	P9U3-HADV	M	SÒCOL D'ALUMINI FLEXIBLE EN FORMA DE L, DE 10 CM D'ALÇÀRIA, AMB L'EXTREM SUPERIOR AIXAMFRANAT, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (VINT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	20,66	€
P-125	P9U9-HAAP	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 7 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS COL·LOCAT AMB MORTER ADHESIU (SET EUROS)	7,00	€
P-126	PA1O-84U4	U	FULLA FIXA DE FUSTA DE ROURE PER A ENVERNISSAR, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 355X70 CM, AMB BASTIMENT. ENVIDRAMENT COMPTAT EN PARTIDA A BANDA. (QUATRE-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	423,35	€
P-127	PAB0-616R	U	PE4 SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PORTA EXTERIOR D'ACER PER A UN BUIT D'OBRA DE 315X315 CM FORMADA PER: - PREMARC D'ACER GALVANITZAT - MARC PERIMETRAL METÀL·LIC DE 40X40X4 MM. - DOS FULLS PRACTICABLES AMB TIRANT INTERIOR DE REFORÇ AMB PORTES DE 157X250 CM AMB LAMEL·LES HORITZONTALS TIPUS Z DE 1,5 MM FIXES - FIX SUPERIOR DE 315X65 CM AMB LAMEL·LES HORITZONTALS TIPUS Z DE 1,5 MM FIXES INCLOU: - MANETA D'ACER - CILINDRE INCOPIABLE DE SEGURETAT - 4 FRONTISSES - TANCAPORTES AMB AMORTIDOR - TOPALL D'ACER - TAPETES PERIMETRALS INTERIORS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (MIL SIS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	1.667,92	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-128	PAF1-7PPH	U	BALCONERA D'ALUMINI ANODITZAT COLOR IGUAL A LES FUSTERIES EXTERIORS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB 3 FULLES CORREDISSES, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 480X290 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT, 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. GUIA INFERIOR EMPOTRADA AL PAVIMENT. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600 (DEU MIL TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	10.341,80	€
P-129	PAF9-5TH0	U	PE2 - PE3 - PORTA ALUMINI PORTA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 124X315 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600 (MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	1.266,29	€
P-130	PAFA-7R52	U	PE2 - PE3 - FIX ALUMINI FULLA FIXA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 194X315 CM, 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. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600 (MIL TRES-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1.388,93	€
P-131	PAM0-4WDY	U	PANY PER A PORTA DE VIDRE, COL·LOCAT (DOS-CENTS UN EUROS)	201,00	€
P-132	PAM3-4WDV	U	TANCAPORTES PER A PORTA DE VIDRE, ENCASTAT AL PAVIMENT PER A 200KG AMB REGULADOR I RETENCIÓ, GIR DE 110 GRAUS. PIVOT FRANCÉS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	256,43	€
P-133	PAN5-7Z32	U	BASTIMENT DE BASE PER A PORTA, DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE SECCIÓ 60X20 MM2, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 120X215 CM (TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	31,88	€
P-134	PAN6-BFW4	U	CAIXA I BASTIMENT DE BASE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA D'ACER GALVANITZAT, D'1 FULLA DE 110X 210 CM DE LLUM DE PAS, PER A ACABAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT, MUNTADA (DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	275,72	€
P-135	PAQ5-37PP	U	PA3 - PORTA DE FUSTA FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE 40 MM DE GRUIX, 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM ALÇÀRIA, ACABAT LACAT, DE CARES LLISES AMB FIBRA COMPACTA UNILIN DE 3MM DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30DB, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - PANY NO MESTREJAT	119,93	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - AIREJADOR PER LA PART SUPERIOR DEL MARC TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (CENT DINOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)		
P-136	PAQA-BG56	U	PA1 I PA2 - PORTA DE FUSTA FULLA PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA AMB UNA LLUM DE PAS DE 110X 200 CM, DE CARES LLISES AMB FIBRA COMPACTE UNILIN DE 3M DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30DB DE 4 CM DE GRUIX, ACABAT SUPERFICIAL AMB DM LACAT, FERRATGES DE PREU ALT I FOLRAT DEL BASTIMENT DE BASE AMB FUSTA DEL MATEIX TIPUS, FIXADA A LES GUIES DE LA CAIXA ENCASTADA. INCLOU: - TIRADOR D'ACER - PASSADOR EN PORTA TIPUS PA1 - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - RIBETS TIPUS ESCOMBRA TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	212,48	€
P-137	PAS2-5QM1	U	PF2 - PORTA METÀL·LICA PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60, DE DUES FULLES BATENTS, PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 2 FRONTISSES DE PALA ALTA - PREMARC D'ACER GALVANITZAT - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TAPETES EN AMBDÓS COSTATS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (SET-CENTS UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	701,42	€
P-138	PAS2-5QMM	U	PF1 - PORTA METÀL·LICA PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60, DE DUES FULLES BATENTS, PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 2 FRONTISSES DE PALA ALTA - PREMARC D'ACER GALVANITZAT - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TAPETES EN AMBDÓS COSTATS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (SET-CENTS UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	701,42	€
P-139	PAS2-5QPW	U	PF4 - PORTA TALLAFOCS DE FUSTA PORTA TALLAFOCS DE FUSTA, EI2-C 60, UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 80X210 CM, PREU ALT, COL·LOCADA AMB PANY DE COP AMB CLAU D'ACCÉS INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - PANY NO MESTREJAT	526,84	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TANCAPORTES TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (CINC-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)		
P-140	PAS2-5QPY	U	PF3 - PORTA TALLAFOCS DE FUSTA PORTA TALLAFOCS DE FUSTA, EI2-C 60, UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X210 CM, PREU ALT, COL·LOCADA AMB PANY DE COP SENSE CLAU INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TANCAPORTES TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (CINC-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	549,68	€
P-141	PAU0-9LPA	M2	ENVÀ MÒBIL BIDIRECCIONAL FORMAT PER MÒDULS D'1,2X4 M DE DIMENSIONS MÀXIMES I 103 MM DE GRUIX, AMB UNA MASSA SUPERFICIAL 40 KG/M2, PERFILERIA VISTA D'ALUMINI ANODITZAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE LLANA MINERAL DE ROCA, ACABAT EXTERIOR AMB TAULELL DE MELAMINA, MECANISMES DE FIXACIÓ I ALLIBERAMENT MANUALS, JUNTS ACÚSTICS VERTICALS I SISTEMA CORREDÍS AMB CARRIL SUPERIOR SENSE GUIA INFERIOR, COL·LOCAT (QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	499,76	€
P-142	PAV8-6Y99	M2	CORTINA DE TEIXIT DE FIBRA DE POLIÈSTER I RECOBRIMENT DE PVC, AMB FACTOR D'OBERTURA I GRAMATGE A DEFINIR PER LA DF, DE COLOR BLANC, DE 290 CM D'ALTURA I AMPLADA VARIABLE, AMB SISTEMA D'ACCIONAMENT MANUAL INTEGRAT AL CORRÓ SUPERIOR I SISTEMA DE FIXACIÓ INFERIOR ENRASAT AMB EL PAVIMENT, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES AMB TOTS ELS ACCESSORIS NECESSARIS PEL SEU FUNCIONAMENT. (SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	66,37	€
P-143	PB92-H8NO	M2	VINIL AUTOADHESIU DE COLOR BLANC, COL·LOCAT (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	30,62	€
P-144	PB92-LB01	U	SUMINISTRE I COLOCACÍO DE SENYALÉTICA EXTERIOR SEGONS ESTÀ DEFINIT EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA FORMADA PER: - PLACA DE ZONA VIDEOVIGILADA EN VINIL ESMERILAT - PLACA D'ESPAI SENSE FUM EN VINIL ESMERILAT - PLACA EN FORMA DE B. MIDA 45 CM EN VINIL ESMERILAT (QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	41,85	€
P-145	PB92-LB02	U	SUMINISTRE I COLOCACÍO DE SENYALÉTICA INTERIOR SEGONS ESTÀ DEFINIT EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA FORMADA PER: - SENYAL IDENTIFICACITCA D'ESPAIS SOBRE VIDRE - VINIL ESMERILAT - PICTOGRAMA (QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	41,85	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-146	PC16-5NMJ	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA (SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	60,89	€
P-147	PC1H-5CWV	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 5+5 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, COL·LOCAT AMB LLISTÓ DE VIDRE SOBRE FUSTA, ACER O ALUMINI (CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	52,63	€
P-148	PCZ0-CNIJ	M2	LÀMINA ADHESIVA TRANSPARENT DE CONTROL SOLAR, DE 50 µM DE GRUIX, COLOR PLATA, COL·LOCADA PER LA CARA EXTERIOR DE L'ENVIDRAMENT (TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	35,76	€
P-149	PD17-472Z	M	CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 40 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES (VINT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	20,01	€
P-150	PD17-4734	M	CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 32 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	19,62	€
P-151	PD54-10MSD	U	BONERA SIFÒNICA D'ACER INOXIDABLE DE 80 A 120 MM DE COSTAT, AMB SORTIDA HORITZONTAL DE 50 A 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB TAPA PLANA O DE REGISTRE D'ACER, PER A UNA CÀRREGA CLASSE K 3, COL·LOCADA FIXACIONS MECÀNIQUES (SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	78,54	€
P-152	PD58-5YHA	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER, D'AMPLÀRIA INTERIOR 150 MM, AMB UN PENDENT DEL < 1 %, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA D'ACER INOXIDABLE NERVADA, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX (DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	266,90	€
P-153	PD77-79ID	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 110 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	34,75	€
P-154	PDK0-EUW5	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA PER A REOMPLIR D'ACER INOXIDABLE DE 600X600 MM RECOLZADA I FIXADA AMB CARGOLS, PER A PERICÓ DE SERVEIS, COL·LOCAT AMB MORTER (CINC-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	561,12	€
P-155	PE41-38W5	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER DE 80 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT (SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	7,29	€
P-156	PE43-RE01	M	CONDUCTE CIRCULAR DE POLIETILÈ (PE) AMB ESPIRAL DE PVC RÍGID, DE 80 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1505 I UNE-EN 1506), DE 15MM DE GRUIX, TUB FLEXIBLE I MUNTAT SUPERFICIALMENT (TRETZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	13,24	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-157	PE53-4UF7	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,78125 M2·K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR D'ALUMINI, PAPER KRAFT, MALLA DE REFORÇ I VEL DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE TEIXIT DE VIDRE NEGRE, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS (TRENTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	30,07	€
P-158	PED1-6RIK	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 6 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM MARCA I MODEL: DAIKIN BS6A14AV1B, O EQUIVALENT (TRES MIL SET-CENTS SETANTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	3.770,08	€
P-159	PED1-6RIL	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 8 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM MARCA I MODEL: DAIKIN BS8A14AV1B, O EQUIVALENT (CINC MIL NOU-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	5.927,68	€
P-160	PED2-RE01	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 45 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 50 KW, SEER APROXIMAT DE 6.44 I COP APROXIMAT DE 4.26, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 11,74 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'2 MÒDUL, COL.LOCADA DIMENSIONS (LLARGXALTXAMPLE): 1.240X765X1.685MM MUNTADA A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI, INCLOU BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA EN CAS NECESSARI, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LES UNITATS INTERIORS I L'EXTERIOR, KITS DISTRIBUIDORS, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP. (DIVUIT MIL SET-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	18.771,29	€
P-161	PED2-RE02	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 22,4 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 25 KW, SEER APROXIMAT DE 7.26 I COP APROXIMAT DE 4.11, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 6,08 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'1 MÒDUL, COL.LOCADA DIMENSIONS (LLARGXALTXAMPLE): 930X760X1.685MM MUNTADA A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI, INCLOU BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA EN CAS NECESSARI, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LES UNITATS INTERIORS I L'EXTERIOR, KITS DISTRIBUIDORS, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP. (DEU MIL SET-CENTS DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	10.702,78	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-162	PED4-601X	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 9 KWF I 10 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 90 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 246X840X840MM PES: 24KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´ (DOS MIL TRES-CENTS TRETZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	2.313,27 €
P-163	PED4-6023	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 3,6 KWF I 4 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 45 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´ (MIL SET-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	1.739,55 €
P-164	PED4-602S	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 1,7 KWF I 1,9 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´ (MIL SIS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1.693,82 €
P-165	PED4-602W	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 2,8 KWF I 3,2 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´ (MIL SET-CENTS DISSET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	1.717,71 €
P-166	PED4-RE05	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 92 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A	1.945,67 €

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 18,5KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´ (MIL NOU-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	
P-167	PED5-605H	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ESTANDÀRD, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 245X700X800MM PES: 29KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´ (MIL SET-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	1.738,61 €
P-168	PED5-606T	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 22,5 KWF I 25 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ALTA, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 470X1.572X1.143MM PES: 115KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 3/8´´+3/4´´ (QUATRE MIL SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	4.065,67 €
P-169	PEG6-5ZQZ	U	BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE, AMB UNA UNITAT INTERIOR DE TIPUS MURAL, POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL DE 3,5 KW, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL DE 4,0 KW, AMB UNS COEFICIENTS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ESTACIONALS SEER DE >= 4.32 I SCOP DE >= 3.85 SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA DE 230 V, MOTOR DE TIPUS DC INVERTER I COMPRESSOR HERMÈTIC ROTATIU, GAS REFRIGERANT R32, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, DE PREU SUPERIOR, COL.LOCADA. DIMENSIONS UNITAT EXTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 295X778X272MM PES UNITAT EXETRIOR: 10KG DIMENSIONS UNITAT INTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 734X954X401MM PES UNITAT INTERIOR: 52KG INCLOU PLACA PER A CONTROL CENTRALITZAT, BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LA UNITAT TERMINAL I L'EXTERIOR, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP. (DOS MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	2.267,59 €
P-170	PEK2-48A6	U	BASTIMENT DE MUNTATGE D'ACER LACAT, DE 1575X650MM MM I FIXAT AMB CARGOLS (TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	33,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-171	PEK3-BYGO	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 100 MM DE LLARGÀRIA, 100 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT (QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	42,79	€
P-172	PEK3-BYLT	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 200 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT (QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	45,70	€
P-173	PEK3-RE01	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 150 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT (QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	45,70	€
P-174	PEK4-AET9	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 80 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT, COL.LOCADA (CENT TRETZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	113,44	€
P-175	PEK6-RE01	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM D'AMPLÀRIA I 100 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	197,45	€
P-176	PEK6-RE02	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 250 MM D'AMPLÀRIA I 200 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT. (DOS-CENTS UN EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	201,59	€
P-177	PEK6-RE03	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 300 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT. (DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	236,79	€
P-178	PEKA-CLIMA	U	CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES): REF SERVEI TIPO DIMENSIONS N UT. LLARG ALT DIAM. CLIMATIZACIÓN D1 IMPULSIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 600 11 D2 IMPULSIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 400 4 D3 RETORN REIXA + PLENUM + FILTRE 600 600 5 D4 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 350 200 1 INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ. (TRES MIL DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	3.253,36	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-179	PEKI-HAG1	U	REIXA D'INTEMPÈRIE D'ALETES HORITZONTALS D'ALUMINI ANODITZAT PLATEJAT I REIXETA DE MALLA METÀL·LICA, DE 1575X650 MM, ALETES EN Z I FIXADA AL BASTIMENT (TRES-CENTS UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	301,94	€
P-180	PEM4-RE01	U	RECUPERADOR DE CALOR D'ALTA EFICIÈNCIA, AMB INTERCANVIADOR DE PLAQUES DEL TIPUS COUNTERFLOW DE 2.718M3/H DE CABAL, I PÈRDUA DE CÀRREGA DE 200PA,CONNEXIÓ MONOFÀSICA 240V. FABRICAT AMB PANELLS TIPUS SANDVITX DE 50MM D'ESPESSOR I LLANA DE ROCA DE 120KG/M3, AMB XAPA EXETRIOR PREPINTADA I XAPA INTERIOR D'ALUZINC, I POTÈNCIA MÀXIMA ABSORBIDA DE 2,7 KW (VENTILADORS PLUG FAN EC). CERTIFICAT EUROVENT D'ACER GALVANITZAT AMB DOBLE PARET D'AÏLLAMENT INTERIOR TERMOACÚSTIC DE LLANA MINERAL DE 25MM DE GRUIX. INCLOU FILTRES F7 (IMPULSIÓ) I M5 (RETORN), SISTEMA DE CONTROL PER A LA REGULACIÓ PROPORCIONAL DE LA VELOCITAT SEGONS LECTURA DE SONDA DE QUALITAT D'AIRE, CABLEJAT ELÈCTRIC I DE MANIOBRA. INCLOU MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE I ELEMENTS D'ELEVACIÓ, RAIL DE PANELLS PER A FÀCIL ACCÉS DE MANTENIMENT, TOTALMENT MUNTAT I EN FUNCIONAMENT. DIMENSIONS (ALTXAMPLEXLLARG): 2.000X2.000X500MM PES: 335KG (ONZE MIL CINC-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	11.581,49	€
P-181	PEVC-H7JX	U	TERMÒSTAT ELECTRONIC D'AMBIENT, AMB PANTALLA LCD, SELECTOR DE 2 VELOCITATS VENTILADOR, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT. INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT NECESSARI FINS A LA INTEGRACIÓ AMB LA UNITAT DE CLIMATITZACIÓ I FINS A LA UNITAT INTERIOR O SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT DE CLIMATITZACIÓ. (CENT VUITANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	181,89	€
P-182	PEZ1-6RX4	KG	CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-32 (VUITANTA-SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	87,19	€
P-183	PF51-6RXJ	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	12,58	€
P-184	PF54-6RXZ	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	38,32	€
P-185	PF54-6RY1	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (CATORZE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	14,36	€
P-186	PF54-6RY2	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (SETZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	16,13	€
P-187	PF54-6RY3	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (DEU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	10,46	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-188	PF54-6RY7	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	43,97	€
P-189	PF54-6RY8	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (CINQUANTA-SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	57,01	€
P-190	PFB6-HPHC	M	TUBS PER A MUNTANTS I DISTRIBUCIONS GENERALS D'AIGUA AMB TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,5 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR (VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,34	€
P-191	PFB6-HPHF	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, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR (NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	9,04	€
P-192	PFB6-HPHH	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, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR (TRETZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	13,80	€
P-193	PFB6-HPHJ	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 (CATORZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	14,93	€
P-194	PFQ0-3KP5	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 10 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,94	€
P-195	PFQ0-3KSA	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 15 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (DEU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	10,32	€
P-196	PFQ0-3KSC	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (DEU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,74	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-197	PFQ0-3KSE	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 22 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (ONZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	11,15	€
P-198	PFQ0-3KSG	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,64	€
P-199	PFQ0-3KSI	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	14,57	€
P-200	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 (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	14,67	€
P-201	PFQ0-3KUP	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 6 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	5,85	€
P-202	PFQ0-3LL5	M	AÏLLAMENT 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 (ONZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,34	€
P-203	PFQ0-3LOO	M	AÏLLAMENT 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 (ONZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	11,43	€
P-204	PFQ0-3LOP	M	AÏLLAMENT 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 (TRETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	13,20	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-205	PFQ0-3LOQ	M	AÏLLAMENT 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 (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	14,67	€
P-206	PG12-DH7J	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	17,52	€
P-207	PG12-DHEM	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	17,52	€
P-208	PG13-E30N	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 130X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, ENCASTADA (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	23,54	€
P-209	PG1D-H9WB	U	CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF10 PER A SUBMINISTRAMENT TRIFÀSIC INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW, PER A MESURA INDIRECTA, POTÈNCIA ENTRE 55 I 111 KW, TENSIÓ DE 400 V, FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE DE MIDES TOTALS 630X1260X171 MM, AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES), SENSE EQUIP DE COMPTAGE, AMB IGA TETRAPOLAR (4P) DE 160 A REGULABLE ENTRE 80 I 160 A I PODER DE TALL DE 10 KA, SENSE PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT. INCLOU MATERIAL I MÀ D'OBRA PER A L'ADAPTACIÓ PER A LA CONNEXIÓ A EMBARRAT DE LA CENTRALITZACIÓ EXISTENT. (MIL SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	1.077,23	€
P-210	PG25-AZHA	M	CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR GRIS, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5ºC A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS (CATORZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	14,10	€
P-211	PG2H-4DC9	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, PERFORADA, DE 100X300 MM, AMB 1 COMPARTIMENT I AMB COBERTA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP2X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25ºC A 60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	56,20	€
P-212	PG2H-4GB7	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, LLISA, DE 50X100 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -20ºC A 60°C, DE RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, D'ACORD AMB LA NORMA EN 61537, MUNTADA SUSPESA (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	26,65	€
P-213	PG2J-4BTJ	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 150 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT (VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	28,69	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-214	PG2J-4BTL	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT (TRENTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	35,20	€
P-215	PG2J-4BXC	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA INDETERMINAT D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT (CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	52,42	€
P-216	PG2J-4BZD	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 60 MM I AMPLÀRIA 150 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT (TRENTA EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	30,11	€
P-217	PG2N-EUH3	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 (UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	1,63	€
P-218	PG2N-EUH8	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 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 ENCASTAT (UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	1,37	€
P-219	PG2N-EUJO	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIPROPILÈ, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 750 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT (UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	1,90	€
P-220	PG2N-RE01	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL AMB ESPIRAL INTERIOR RÍGIDA, 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 ENCASTAT (CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	5,09	€
P-221	PG2P-6SYY	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 (CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	5,07	€
P-222	PG2P-6SZK	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 ROSCADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT (TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	3,83	€
P-223	PG33-E43V	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 CANAL O SAFATA (DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	2,02	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-224	PG33-E43W	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 CANAL O SAFATA (DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	2,52 €
P-225	PG33-E43Y	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 3X6 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 TRENTA-CINC CÈNTIMS)	5,35 €
P-226	PG33-E43Z	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 3X10 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 (SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	7,16 €
P-227	PG33-E44W	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 CANAL O SAFATA (TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3,50 €
P-228	PG33-E450	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 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA (CATORZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	14,80 €
P-229	PG33-E76M	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 5X35 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 (TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	35,76 €
P-230	PG3B-E7CP	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X16 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT (SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	6,10 €
P-231	PG3B-E7EA	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X6 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT (CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	5,40 €
P-232	PG4M-DRDQ	U	TALLACIRCUIT UNIPOLAR, AMB FUSIBLE DE GANIVETA DE 160 A, AMB BASE DE GRANDÀRIA 1, MUNTAT SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS (TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	37,64 €
P-233	PG62-001	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, ENCASTAT A TERRA, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)	196,61 €

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			· 1 X HDMI FEMELLA · 1 X COFRE PER ENCASTAR A TERRA (CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	
P-234	PG62-002	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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	145,27 €
P-235	PG62-003	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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) (CENT QUINZE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	115,21 €
P-236	PG62-004	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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 2 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) · 1 X PRESA D'ANTENA PER TV · 1 X HDMI FEMELLA · 1 X RESERVA (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	173,08 €
P-237	PG62-0TV	U	COLUMNA D'ALUMINI PER MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, D'ALUMINI, AMB DUES CARES ÚTILS, AMB CAPACITAT PER A 6 MECANISMES MODULARS PER CARA, MUNTAT SUPERFICIAL, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) (CINC-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	577,99 €
P-238	PG62-0WF	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1 FILERA, AMB CAPACITAT PER A 2 MECANISMES MODULARS, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 1 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) (CENT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	100,39 €
P-239	PG65-483R	U	CAIXA DE MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ALT, ENCASTADA (DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,88 €
P-240	PG6I-78BW	U	MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT, COL·LOCAT (TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	3,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-241	PG6K-77IP	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-44, ENCASTAT (CATORZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	14,12	€
P-242	PG6K-77J1	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, ENCASTAT (DOTZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	12,37	€
P-243	PG6O-77NR	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU ALT, ENCASTADA (TRETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,78	€
P-244	PG6O-RE01	U	CAIXA PER A CONJUNT DE PRESSES DE CORRENT DE SUPERFÍCIE, 4 PRESSES BIPOLARS AMB PRESA DE TERRA LATERAL, (2P+T), 16 A 250 V I 2 PRESSES TRIFASICA 3P+N+T, 16 A 380-400 V, AMB TAPA I CAIXA ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	123,18	€
P-245	PG83-RE02	U	SISTEMA DE REGISTRE HORARI DEL PERSONAL AMB TERMINAL DE FITXATGE, AMB TARJETA PER A REGISTRE DE TEMPS. AMB LES SEGÜENTS CARACTERISTIQUES: - REGISTRE DE DADES - PANTALLA TÀCTIL DE 3´´ - INTEGRACIÓ SENZILLA EN LA XARXA A TRAVES DE LA INTERFICIE ETHERNET - ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA AMB POE O A 12 VCC I FONT D'ALIMENTACIÓ (INCLOSA EN EL PREU DEL SUBMINISTRAMENT) - ALTAVEU INTEGRAT - COMPATIBLE AMB LES SERIES DE TERMINALS VERSIONS ANTERIORS DEL FABRICANT - INCLOU CAIXETÍ UNIVERSAL AMB MECANISME PORTACABLES. INCLOU CABLEJAT ELÈCTRIC, PROGRAMACIÓ I POSTA EN MARXA. (CINC-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	577,50	€
P-246	PG84-HD0B	U	SUMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE CONTROL DE SISTEMA AMB PANTALLA TÀCTIL PER A SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT PER A UNITATS VRV. FINS A 20 PARÀMETRES DE CONTROL I SUPERVISIÓ I 512 UNITATS INTERIORS (20X512=10.240). AMB LES CARACTERISTIQUES SEGÜENTS: - CONTROL I SUPERVISIÓ INDIVIDUAL DE CADA PARÀMETRE DE LES UNITATS INTERIORS. - POSSIBILITAT DE NAVEGACIÓ VISUAL INCLOENT PLANOLS AMB LES UBICACIONS GRÀFIQUES DE LES UNITATS - CONTROL AMB BMS - CONTROL VIA WEB. - PROGRAMACIÓ SETMANAL I ANUAL. - CANVIS AUTOMÀTICS FRED/CALOR) - TEMPERATURA MÍNIMA NOCTURNA DE L'EDIFICI. MARCA I MODEL: DAIKIN DCM601B51, O EQUIVALENT. (TRES MIL SET-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	3.776,11	€
P-247	PG86-HD0S	U	DETECTOR DE PRESENCIA, AMB CONNEXIÓ A BUS DE CABLE, PER A CAIXA UNIVERSAL, AMB ADAPTADOR, PLACA I MARC DE PREU MITJÀ, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT (VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	83,55	€
P-248	PG8L-HD2H	U	ROUTER/ADAPTADOR DE XARXA AMB FONT D'ALIMENTACIÓ, MUNTAT I CONNECTAT (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	44,96	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-249	PGA1-78BB	U	AVISADOR ACÚSTIC, DE TIPUS UNIVERSAL, SO BRUNZENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, AMB TAPA, PREU MITJÀ, ENCASTAT (DINOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	19,12	€
P-250	PGC4-B43W	U	SISTEMA D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA DEL TIPUS ON-LINE DE DOBLE CONVERSIÓ, DE 5 KVA DE POTÈNCIA, TEMPS D'AUTONOMIA DE 30 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, POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 2 EQUIPS EN PARAL·LEL, COMUNICACIÓ REMOTA MITJANÇANT PORTS RS-232 I USB, SUPORTA PROTOCOL MEGATECH, COMUNICACIÓ LOCAL AMB DISPLAY LCD, BATERIES DE PLOM TIPUS AGM, BYPASS ESTÀTIC, FORMAT TORRE O RACK 19´´ INCLOU TARJETA DE XARXA PER SAI, COL·LOCAT (CINC MIL QUATRE-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	5.474,31	€
P-251	PH21-RE01	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 19 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 1.400 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	45,39	€
P-252	PH21-RE02	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2.000 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT (TRENTA-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	38,04	€
P-253	PH21-RE03	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2600 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT (TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	36,99	€
P-254	PH23-II1Q	U	LLUMENERA DECORATIVA MODULAR D'ALUMINI, DE 60X60 CM, DE 33 W DE POTÈNCIA DE LA LLUMENERA, 3000 LM DE FLUX LLUMINÓS, PROTECCIÓ IP20, NO REGULABLE, UGR<19, DE TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, ENCASTADA (NORANTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	99,05	€
P-255	PH57-B37I	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 40 A 70 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT (CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	52,55	€
P-256	PH57-RE01	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 APROXIMAT DE 170 A 200 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT (SETANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	72,97	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-257	PHB3-RE01	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 33 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 3800 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT (CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	59,42	€
P-258	PHB3-RE02	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1500 MM DE LLARGÀRIA, 48 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT (NORANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	91,60	€
P-259	PHV1-HC0S	U	SENSOR DE LLUMINOSITAT, DETECTOR DE PRESÈNCIA/AUSÈNCIA, SUPERFICIAL A SOSTRE AMB UN ABAST MÍNIM DE 12M, AMB AJUST DE TEMPS LLUMINOSITAT I ANULACIÓ D'INFRAROJOS (CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	102,52	€
P-260	PJ117-3BMM	U	LAVABO MURAL DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA <= 53 CM, DE COLOR BLANC I PREU ALT, COL·LOCAT AMB SUPORTS MURALS (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	133,83	€
P-261	PJ11A-7APX	U	PLAT DE DUTXA RECTANGULAR DE RESINES, DE 1400X900 MM, DE COLOR BLANC, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT (TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	398,85	€
P-262	PJ11C-3CW3	U	INODOR DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA HORITZONTAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, DE COLOR BLANC, PREU MITJÀ, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ (TRES-CENTS ONZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	311,31	€
P-263	PJ181-3DWU	U	AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AMB UNA PICA QUADRADA, DE 50X50 CM, ACABAT MAT, PER ANAR SOTA ENCIMERA A UN TAULELL DE CUINA (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	124,97	€
P-264	PJ186-3CNH	U	ABOCADOR DE PORCELLANA ESMALTADA AMB ALIMENTACIÓ INTEGRADA, DE COLOR BLANC, PREU ALT, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	126,59	€
P-265	PJ187-H7QI	U	REIXA D'ACER INOXIDABLE I PROTECCIÓ DE GOMA, MUNTADA A ABOCADOR DE PORCELLANA VITRIFICADA, PREU ALT (QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	46,51	€
P-266	PJ210-3YKZ	U	AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A AIGÜERA, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT PREU MITJÀ, AMB BROC GIRATORI DE TUB, AMB DUES ENTRADES MANIGUETS (CENT TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	103,69	€
P-267	PJ211-3E9D	U	AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA DE 3/8 I ENTRADA DE 3/8 (CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	55,36	€
P-268	PJ211-3E9F	U	AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA D'1/2 I ENTRADA D'1/2 (SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	62,66	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-269	PJ214-6P20	U	AIXETA AMB ACCIONADOR INFRAROIG PER A LAVABO DE CLASSE MESCLADORA, SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB DUES ENTRADES DE MANIGUETS I ALIMENTACIÓ PER TRANSFORMADOR, MUNTAT SUPERFICIALMENT (QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	442,77	€
P-270	PJ21E-3UGG	U	AIXETA TEMPORITZADA PER A DUTXA, MURAL, AMB INSTAL·LACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE D 1/2´´ I SORTIDA DE D 1/2´´ (DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	287,70	€
P-271	PJ21P-3Y1Z	U	RUIXADOR AMB RÒTULA, D'ASPERSIÓ FIXA, MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, SINTÈTIC, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2´´ (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	44,83	€
P-272	PJ21S-VLUB	U	CONJUNT DUTXA-TELÈFON PER A INODOR AMB PALANCA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (CENT VINT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	120,46	€
P-273	PJ240-3E0G	U	FLUXOR PER A ABOCADOR, MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, AMB AIXETA DE REGULACIÓ I TUB DE DESCÀRREGA INTEGRAL INCORPORATS, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE 3/4´´ I COLZE D'ENLLAÇ A L'ALIMENTACIÓ MURAL (DOS-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	230,51	€
P-274	PJ2Z3-3ECK	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU ALT, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2´´ (QUINZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	15,80	€
P-275	PJ34-3FOW	U	DESGUÀS RECTE PER A AIGÜERA, AMB SOBREEIXIDOR, TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC (VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	25,46	€
P-276	PJ36-3E2E	U	DESGUÀS RECTE PER A PLAT DE DUTXA, AMB TAPA D'ACER INOXIDABLE INCORPORADA, DE PVC DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC (CENT TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	103,08	€
P-277	PJ38-3EGG	U	DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC (CATORZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	14,32	€
P-278	PJ3D-3FKR	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, CONNECTAT A LA XARXA DE PETITA EVACUACIÓ (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	28,24	€
P-279	PJ3F-3FPX	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A AIGÜERA D'UNA PICA, DE PVC, DE DIÀMETRE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	14,50	€
P-280	PJ40-HA26	U	PORTA-ROTLLES DOBLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 230 X 115 X 110 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	34,33	€
P-281	PJ41-HA1S	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÓ, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	287,25	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-282	PJ42-HA1M	U	DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE TIPUS METXA PER A EIXUGAMANS, DE 310 MM D'ALÇÀRIA PER 255 MM DE DIÀMETRE, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	42,30 €
P-283	PJ43-HA1F	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC, DE 160 MM D'ALÇÀRIA PER 130 MM DE DIÀMETRE, CAPACITAT 1 L I ACCIONAT PER POLSADOR, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	22,87 €
P-284	PJ43-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'ESCOMBRETA DE BANY PER ANAR SOBRE EL PAVIMENT, EN ACER INOXIDABLE AISI 304 DE DIMENSIONS 89X400X82 MM. MÀNEC D'ESCOMBRETA DE 27,5 CM DE LONGITUT (VINT-I-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	25,15 €
P-285	PJA8-3HYV	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 150 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ HORITZONTAL O VERTICAL, DE 1500 A 3000 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT (QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	459,87 €
P-286	PJA8-3HZV	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 50 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ VERTICAL, DE 750 A 1500 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT (DOS-CENTS SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	206,39 €
P-287	PM32-DZ3Z	U	EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET (SEIXANTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	60,07 €
P-288	PM32-DZ48	U	EXTINTOR MANUAL DE DIÒXID DE CARBONI, DE CÀRREGA 5 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET (NORANTA-SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	97,08 €
P-289	PMD0-38F4	U	PANY ELÈCTRIC DE CLAU TUBULAR, MUNTAT EN CAIXA (TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	33,89 €
P-290	PMD1-H7LZ	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 4 X 1 MM2 I COL·LOCAT EN TUB (UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	1,63 €
P-291	PMD2-4VC3	U	CONTACTE MAGNÈTIC DE GRAN POTÈNCIA CABLEJAT, COS DE POLIAMIDA, PER A MUNTATGE EN PORTES I TERRA, INTERRUPTOR REED TOTALMENT ENCAPSULAT EN AMPOLLA DE POLIURETÀ, OBERTURA MÀXIMA OPERATIVA 34 MM, AMB CONTACTE NC D'ALARMA I TAMPER, INCLÒS CABLE DE 4 FILS DE 2 M DE LLARGÀRIA, GRAU DE PROTECCIÓ IP 67 I AMB CERTIFICAT DE GRAU 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-6, COL·LOCAT (NORANTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	97,03 €
P-292	PMD4-388H	U	DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIUS (PIR), ABAST LONGITUDINAL 12 M, AMB 9 CORTINES, CAMP DE VISIÓ DE 86°, AMB SORTIDA PER A ALARMA (NC) I PER A TAMPER (NC), AMB SISTEMA ANTIEMMASCARAMENT, ALIMENTACIÓ 12 V, AMB GRAU DE SEGURETAT 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-2, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (NORANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	99,53 €

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-293	PMD6-H7LM	U	CENTRAL D'INTRUSIÓ EN CAIXA METÀL·LICA PER A SISTEMA INTEGRAT DE SEGURETAT, DE 8 ZONES AMPLIABLE A 32, POSSIBILITAT DE FINS A 4 PARTICIONS, SORTIDES EN PLACA PER A SIRENA EXTERIOR, SIRENA INTERIOR, LLUM ESTROBOSCÒPICA I RELÉ PROGAMABLE, CONFIGURABLE MITJANÇANT PORT USB, AMB TRANSMISOR TELEFÒNIC I EXPANSOR 4G INTEGRAT, ALIMENTACIÓ 230V, INCLOSA UNA BATERIA DE PLOM ESTANCA DE 12 VCC I 7,2 A, AMB TECLAT DISPLAY LCD DE 2 LÍNIES DE 16 CARÀCTERS, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-1, INSTAL·LADA (SIS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	676,32 €
P-294	PMD7-H7KX	U	SIRENA PER A INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT, PER A ÚS INTERIOR, FABRICACIÓ EN PLÀSTIC ABS, D'1 TO, SORTIDA ACÚSTICA DE 101 DB A 1 M DE DISTÀNCIA, ALIMENTACIÓ 12 VCC, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-4, GRAU DE PROTECCIÓ IP 315, COL·LOCADA (SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	75,84 €
P-295	PMP1-HC2E	U	LECTOR DE TARGETES DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443, SENSE TECLAT, PER A EXTERIOR, AMB UNA DISTÀNCIA DE LECTURA DE 7CM, AMB PROTECCIÓ IP65, COL·LOCAT (CINC-CENTS TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	530,65 €
P-296	PMP1-HC2K	U	FONT D'ALIMENTACIÓ PER A CENTRAL DE CONTROL AVANÇAT DE 12 V CC (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	129,55 €
P-297	PMP1-HC2M	U	TARGETA DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443 I AMB PROTOCOL D'ALT NIVELL, EN BLANC I AMB DADES GRAVADES (DEU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	10,04 €
P-298	PMP1-HC2P	U	CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, AMB CONNEXIÓ ETHERNET, I CAPACITAT DE CONNEXIÓ DE FINS A 32 ENTRADES I SORTIDES, INSTAL·LAT I CONNECTAT (MIL SET-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.721,74 €
P-299	PMP1-HC2Q	U	INTERFACE ENTRE EL LECTOR DE TARGETES I EL CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, PER A 2 LECTORS DE TARGETES, INSTAL·LAT (QUATRE-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	424,87 €
P-300	PMP1-HC2R	U	SOFTWARE DE GESTIÓ DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS, AMB LLICÈNCIA AMB CAPACITAT PER A 24 PORTES, 1000 USUARIS, 1 SERVIDOR I 1 CLIENT (MIL VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	1.026,42 €
P-301	PMP1-HC2W	U	CABLE CONVERTIDOR RS232/RS485, PER A CONNEXIÓ DE CONTROLADORS A ORDINADOR, I PER LA CONFIGURACIÓ DELS MÒDULS D'ENTRADA I SORTIDA (TRES-CENTS DEU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	310,57 €
P-302	PMS0-6Z22	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 297X148 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL (QUINZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	15,07 €
P-303	PMS0-6Z23	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, QUADRAT, DE 210X210 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL (SETZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	16,73 €
P-304	PMS0-6Z26	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 320X160 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL (SETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	16,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-305	PN38-118BE	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT (VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	21,72 €
P-306	PN38-118BI	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT (QUINZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	15,72 €
P-307	PN38-118C3	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 (CATORZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	14,03 €
P-308	PN85-4IRB	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC, MUNTADA SUPERFICIALMENT (DISSET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	17,63 €
P-309	PN85-4IRC	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC, MUNTADA SUPERFICIALMENT (DINOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	19,07 €
P-310	PNF2-H9QG	U	VÀLVULA TERMOSTÀTICA MESCLADORA PER A INSTAL·LACIONS D'ACS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB COS DE BRONZE PN 10, CONNEXIONS ROSCADES, AMB FUNCIÓ DE BLOQUEIG PER MANCA D'AIGUA FREDA I AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE LA TEMPERATURA PREAJUSTADA, MUNTADA (CINC-CENTS DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	512,67 €
P-311	PP34-C59U	U	CAIXA ACÚSTICA DE FORMA RECTANGULAR, DE 4´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU DE GREUS I 1´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU D'AGUTS, DE 20 W RMS DE POTÈNCIA, DE 100 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA 102 DB, COS D'ABS, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR, MUNTADA AMB LIRA DE SUPORT ORIENTABLE (VUITANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	88,75 €
P-312	PP41-73DQ	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 (UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	1,26 €
P-313	PP42-HA3Y	M	CABLE PER A SONORITZACIONS PARAL·LEL BICOLOR DE 2X1,5 MM2, AÏLLAMENT PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS, COL·LOCAT EN TUB (UN EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1,16 €
P-314	PP44-664O	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 F/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 VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,88 €
P-315	PP47-662V	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6 U/UTP, FINS A 0,5 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT (NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,58 €

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-316	PP47-6630	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6 U/UTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT (DEU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	10,37 €
P-317	PP47-RE01	U	CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 10 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	49,53 €
P-318	PP47-RE02	U	CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 2 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	25,38 €
P-319	PP4B-CTKL	U	CONNECTOR MASCLE TIPO F PER A CABLE COAXIAL, CONNECTAT AL CABLE (TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	3,77 €
P-320	PP73-676W	U	ARMARI METÀL·LIC AMB BASTIDOR TIPUS RACK 19´´, DE 42 UNITATS D'ALÇÀRIA, DE 2000 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 SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	1.076,76 €
P-321	PP77-66ZL	U	CONNECTOR PER A TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES, DEL TIPUS RJ45, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, MUNTAT SOBRE SUPORT DE MÒDUL AMPLE (DINOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	19,17 €
P-322	PP7A-H9LM	U	SWITCH GESTIONABLE, DE 24 PORTS 10/100/1000 MBPS RJ45 CADASCÚN I 4 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. SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA. INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT. INCLOU LLICÈNCIA DE GARANTIA DE L'EQUIP DE 3 ANYS. ELÈCTRONICA COMPATIBLE AMB LA XARXA D'INFORMÀTICA I COMUNICACIÓ ACTUAL. NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ. (DOS MIL DOS-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	2.230,53 €
P-323	PP7E-893U	U	PANELL MODULAR LLISCANT PER A 24 CONNECTORS RJ45 U/UTP, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, AMB MUNTATGE DIRECTE DELS CONNECTORS SOBRE EL PANELL, ACCESSIBILITAT DELS CONNECTORS POSTERIOR, AMB ORGANITZADOR DE CABLES, PASSACABLES I PORTAETIQUETES, FIXAT MECÀNICAMENT (QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	49,66 €
P-324	PP7I-892C	U	REGLETA D'ALIMENTACIÓ FIXA, AMB 8 BASES SCHUCKO 2P+T DE 16 A I 250 V, I UN INTERRUPTOR BIPOLAR DE 16 A, PER A ARMARIS RACK 19", D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, MUNTATGE HORITZONTAL, FIXADA MECÀNICAMENT (SEIXANTA EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	60,09 €
P-325	PP7J-80D1	U	SAFATA EXTRAÏBLE DE XAPA D'ACER PER A ARMARI DE COMUNICACIONS RACK 19´´, SISTEMA DE FIXACIÓ FRONTAL I POSTERIOR SOBRE EL BASTIDOR, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 25 KG I UNA FONDÀRIA DE 800 MM, FIXADA MECÀNICAMENT (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	132,68 €
P-326	PPA0-RE01	U	CÀMERA DOMO PER A CIRCUIT TANCAT DE TV (CTTV), COLOR AMB SENSOR CCD D'1/3", ELEMENTS DE 795 × 596, RESOLUCIÓ 540 LÍNIES, SENSIBILITAT DE 0,5 LUX A F1.2, MUNTURA C / CS, ALIMENTACIÓ A 230 VAC, RELACIÓ SENYAL/SOROLL DE 48 DB, COMPENSACIÓ DE CONTRALLUM, AES, ATW, DC VÍDEO IRIS, MUNTADA I FIXADA EN EL INTERIOR DE CARCASSA (DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	225,58 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-327	PPA1-HA69	U	GRAVADOR DIGITAL MPEG4, DE 4 CANALS AMB 1 TB DE CAPACITAT A 100 IMATGES PER SEGONS, PROGRAMACIÓ DE QUALITAT I QUANTITAT D'IMATGES PER SEGON PER A CADA CANAL, CONTROL DE TELEMETRIA PER CÀMERES MÒBILS, TRANSMISSIÓ TCP/IP INCORPORADA AMB CONNEXIÓ PER IEXPLORER O PROGRAMARI REMOT, PORT USB PER CÒPIA DE SEGURETAT, PER A MUNTAGE DE SUPERFICIE, INSTAL.LAT (VUIT-CENTS DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	802,96	€
P-328	PPA1-HA6G	U	MULTIPLEXOR DUPLEX AMB 4 ENTRADES, CONTROL DE TELEMETRIA PER A CÀMERES MÒBILS, ALIMENTACIÓ 230 VAC, PER A MUNTATGE DE SUPERFÍCIE, INSTAL.LAT (MIL VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	1.089,99	€
P-329	PQ18-8FV7	U	BANC PER A VESTUARI DE CARCASSA INOXIDABLE FABRICAT AMB ESTRUCTURA TUBULAR QUADRADA D'ACER INOX, PREUS AMB ANIVELLADORS METÀL·LICS, LLISTONS DE RESINES FENÒLIQUES DE 10MM DE GRUIX, SUPERFICIE D'US TOTALMENT LLISA, EXEMPTA DE SORTINTS, SEGONS UNE 16139:2013, UNE 1022:2005 Y UNE 1728:2013 (CINC-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	581,18	€
P-330	PQ56-L3T0	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOBRE I FRONTAL DE 60 CM D'ALÇADA DE TAULELL DE MATERIAL TERMOFORMAT DE RESINA ACRÍLICA, D'UNA SOLA PEÇA, SENSE JUNTS NI COLES ADHESIVES, DE GRUIX 20 MM, COL·LOCAT SOBRE MOBLE AMB ELS CANTELLS POLITS A 45º A TOTES LES CARES, INCLOS LA FORMACIÓ DE FORAT PER AIGÜERA DE 50X50 CM. INCLOSOS SEGELLATS (TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	375,53	€
P-331	PQ76-7ODX	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB 3 CALAIXOS D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI CLIPAT, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET (DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	226,24	€
P-332	PQ76-7OGU	U	MÒDUL D'AIGÜERA PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI CLIPAT, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET (CENT VUITANTA-SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	187,25	€
P-333	PQ76-7OH0	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT I DUES BALDES INTERIORS, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	179,63	€
P-334	PQ91-H8TU	U	MÒDUL DE GUIXETA DE 180 CM D'ALÇADA, 30 CM D'AMPLADA I 50 CM DE FONS, AMB DUES PORTES, CONSTRUÏDA EN PANNELLS FENÓLICS HPL, AMB PORTES DE 13 MM DE GRUIX, AMB CANTELLS POLITS, SEPARADORS INTERIORS HORITZONTALS, SOSTRE I BASE DE 10 MM, LATERALS, SEPARADORS INTERMEDIS I FONS PERFORAT PER A VENTILACIÓ, DE 4 MM DE GRUIX.EQUIPADA FRONTISSES ANTI-VANDÀLIQUES D'ACER INOXIDABLE, BARRES PER A PENJAR D'ALUMINI AMB PENJADORS LLISCANTS D'ABS, PANY I NUMERACIÓ DE LA PORTA SOBRE EMBELLIDOR DEL PANY, AMB POTES REGULABLES DE PVC, FIXAT MECÀNICAMENT A LA PARET I ALS MÒDULS LATERALS (DOS-CENTS CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	205,82	€
P-335	USA110	U	ARQUETA PER A PRESA DE MOSTRES DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE (PRFV), DE 580 MM DE DIÀMETRE I 0,55 M D'ALTURA, AMB BOCA D'ENTRADA I BOCA DE SORTIDA, DE 110 MM DE DIÀMETRE I TAPA. (QUATRE-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	433,86	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-336	XPA000GR	U	GESTIÓ DE RESIDUS DE L'OBRA SEGONS PLA DE GESTIO DE RESIDUS (MIL CINC-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.543,78	€
P-337	XPAU-LB01	U	MESURES DE SEGURETAT DEFINIDES SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT A APLICAR EN FASE D'OBRA (VUIT MIL SET-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	8.763,47	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	01.01.03	U	ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ DE LES UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ. DE DIMENSIONS 3,95X1,36M (LLARG X AMPLE) I UNA ALÇADA DE 2,40M (MÍNIM LLIURE 2,20M). ESTRUCTURA PRINICPAL FORMADA PER DOS PILARS HEB200 FIXADES A PAVIMENT AMB PLATINAS I BIGUES IPN200 SOLDADES. ESTRUCTURA PERIMETRAL AMB PERFIL ´´L´´ PER A SUPORTACIÓ DE RELLIGA PER PAVIMENT. BARANA PERIMETRAL DE 90CM D'ALÇADA PORMADA PER 3 TUBULARS HORITZONTALS SOLDATS A ESTRUCTURA PRINICPAL. INCLOU MÀ D'OBRA, MATERIAL AUXILIAR I MAQUINARIA D'ELEVACIÓ.	**3.173,06**	**€**
			Altres conceptes	3.173,06000	€
P-2	02.01	U	QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSIÓ, PER A MUNTATGE EN LOCAL TÈCNIC, DE PEU O MURAL AMB SÒCOL, AMB TAPA CEGA, APTE PER LES PROTECCIONS DESCRITES EN ESQUEMA, MES ESPAI DE RESERVA DEL 30%, CABLEJAT, BORNS, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, ELEMENTS DE PRESA DE TERRA, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DELS MECANISMES.	**9.871,93**	**€**
			Altres conceptes	9.871,93000	€
P-3	02.03	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A MECANISME DE BASES ENDOLL O CONJUNT DE BASES D'ENDOLLS (UNIVERSAL O CAIXA DE CENTRALITZACIÓ), AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ, DES DE CAIXA DE DERIVACIÓ DE LÍNIA D'ALIMENTACIÓ EN SAFATA FINS A MECANISME, AMB CABLE UH07V-R 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ DES DEL RECEPTOR FINS A AL SAFATA GENERAL (AMIDAMENT DEL CABLEJAT DE DISTRIBUCIÓ GENERAL PER SAFATA EN LÍNIA A BANDA).	**77,78**	**€**
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	1,50000	€
	PG35-HIIT	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGU	47,69310	€
	PG2N-EUH3	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 20 MM DE DI	15,48970	€
	PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU	9,39093	€
			Altres conceptes	3,70627	€
P-4	02.04	U	ELECTRIFICACIÓ DE LLUMENERA PER A 1 LÍNIA D'ENCESA, DES QUADRE D'ALIMENTACIÓ O LLUMENERA DE LA MATEIXA ENCESA FINS A EQUIP, I AMB PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'INTERRUPTOR O COMMUTADOR DE COMANDAMENT, AMB CABLE H07V-R 750V 1X1.5 MM2, AMB CABLE MONOFÀSIC I PRESA DE TERRA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	**37,11**	**€**
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	0,75000	€
	PG35-HIO3	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGU	22,15185	€
	PG2N-EUH3	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 20 MM DE DI	7,74485	€
	PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU	4,69547	€
			Altres conceptes	1,76783	€
P-5	02.06	U	SUBQUADRE SALA SERVIDORS, MURAL, DE PEU O MURAL AMB SÒCOL, AMB TAPA CEGA, APTE PER LES PROTECCIONS DESCRITES EN ESQUEMA, MES ESPAI DE RESERVA DEL 30%, CABLEJAT, BORNS, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, ELEMENTS DE PRESA DE TERRA, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DELS MECANISMESS.	**1.834,57**	**€**
			Altres conceptes	1.834,57000	€
P-6	02.07	U	ELECTRIFICACIÓ DE LLUMENERA PER A 1 LÍNIA D'ENCESA, DES QUADRE D'ALIMENTACIÓ O LLUMENERA DE LA MATEIXA ENCESA FINS A EQUIP, I AMB PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'INTERRUPTOR O COMMUTADOR DE COMANDAMENT, AMB CABLE H07V-R 750V 1X1.5 MM2, AMB CABLE MONOFÀSIC I PRESA DE TERRA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT,	**42,04**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.		
	PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU	9,39093	€
	PG2N-EUH3	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 20 MM DE DI	7,74485	€
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	0,75000	€
	PG35-HIO3	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGU	22,15185	€
			Altres conceptes	2,00237	€
P-7	02.08	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A RECEPTOR DELS PUNTS DE TREBALL, DES DE LINIA GENERAL FINS A MOTOR, AMB CABLE UH07V-R 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2 , MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	**110,16**	**€**
	PG2N-EUH3	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 20 MM DE DI	23,23455	€
	PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU	9,39093	€
	PG35-HIIT	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGU	71,53965	€
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	0,75000	€
			Altres conceptes	5,24487	€
P-8	02.12	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA I MANIOBRA PER UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ, DES DE LINIA GENERAL D'ALIMENTACIÓ A QUADRE ELÈCTRIC O DERIVACIÓ ANTERIOR, EN SAFATA FINS A MOTOR, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, I CABLE DE MANIOBRA FINS A UNITAT INTERIOR, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	**110,16**	**€**
	PG35-HIIT	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGU	71,53965	€
	PG2N-EUH3	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 20 MM DE DI	23,23455	€
	PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU	9,39093	€
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	0,75000	€
			Altres conceptes	5,24487	€
P-9	02.16	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A CENTRAL DE CONTROL D'ACCESSOS, DES DE SUBQUADRE GENERAL D'ALIMENTACIÓ, EN SAFATA FINS A CENTRAL DE CONTROL, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. INCLOU CAIXETÍ UNIVERSAL AMB SORTIDA DE FILS.	**43,82**	**€**
	PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU	9,39093	€
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	0,75000	€
	PG35-HIIT	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGU	23,84655	€
	PG2N-EUH3	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 20 MM DE DI	7,74485	€
			Altres conceptes	2,08767	€
P-10	02.17	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A EQUIP DE CONTROL HORARI, DES DE SUBQUADRE GENERAL D'ALIMENTACIÓ, EN SAFATA FINS A CENTRAL DE CONTROL, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ.	**43,82**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	PG13-E35Z	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU	9,39093	€
	PG35-HIIT	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGU	23,84655	€
	PG2N-EUH3	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 20 MM DE DI	7,74485	€
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	0,75000	€
			Altres conceptes	2,08767	€
P-11	02.01.01.01	U	INTERCONNEXIÓ ENTRE TERMOSTAT DE PARET I UNITAT INTERIOR, TRAM HORITZONTAL PER FALS SOSTRE AMB TUB CORRUGAT EN TRAMS ENCASTAT I TRAM VERTICAL FINS A TERMOSTAT EN MINICANAL DE PVC, AJUDES DE PALETERIA PER A L'ENTRADA DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DES DE LA CANAL SUPERFICIAL FINS AL CAIXETÍ UNIVERSAL, I CAIXETÍ SI S'ESCAU.	**45,30**	**€**
	PG2N-EUK7	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLAN	8,05092	€
	PP44-663J	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 P	10,22336	€
	0201010101	U	PETIT MATERIAL D'INSTAL·LACIÓ I CAIXETÍ	5,50000	€
	PG25-AZH2	M	CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 30X40 MM, AMB	19,36676	€
			Altres conceptes	2,15896	€
P-12	04.01	U	TREBALLS D'ORGANITZACIÓ I MUNTATGE DE CABLEJAT PER A TAULA DE TREBALL, DES DE CAIXA DE MECANISMES FINS ALS EQUIPS. INCLOU MÀ D'OBRA I ORGANITZADOR DE CABLES (CABLE DE DADES I ELÈCTRIC VALORAT EN PARTIDA A BANDA O INCLÒS EN ELS EQUIPS)	**15,22**	**€**
	04.01.02	U	ORGANITZADOR DE CABLES FLEXIBLE DE PVC I PETIT MATERIAL	9,00000	€
			Altres conceptes	6,22000	€
P-13	04.02	U	ELECTRIFICACIÓ PER AUTOMATITZACIÓ D'OBERTURA DE PANY DE PORTA EXTERIOR D'ACCÉS, DES DE PORTER ELECTRÒNIC I CONTROL D'ACCESSOS FINS A PANY, AMB CABLE UNE ES07Z1-K (AS) 750V, DE SECCIÓ SEGONS ESQUEMA UNIFILAR I NUMERO DE FASES SEGONS FUNCIONALITAT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI D'AMIDAMENT DE LA PRESENT PARTIDA SEGONS NÚMERO D'UNITATS DE MECANISMES AMB ENCESES DIFERENCIADES.	**106,73**	**€**
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	1,50000	€
	EG325134	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB	57,47080	€
	EG225711	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 20 MM DE DI	33,31760	€
	EG161212	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU	9,35607	€
			Altres conceptes	5,08553	€
P-14	04.03	U	TREBALLS DE CONNEXIÓ DE LA XARXA TV A RITI. INCLOU MÀ D'OBRA I ELECTRIFICACIÓ D'AMPLIFICADOR I MATERIAL AUXILIAR	**81,34**	**€**
	04.01.03	U	MATERIAL AUXILIAR	50,00000	€
			Altres conceptes	31,34000	€
P-15	04.04	U	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PROGRAMACIÓ DE PUNT D'ACCÉS WIFI, AMB LES CARACTERÍSTIQUES SEGÜENTS: PORTS I INTERFÍCIES ETHERNET LAN (RJ-45) QUANTITAT DE PORTS: 1 ENDOLL D'ENTRADA DE CC: SI PES I DIMENSIONS AMPLE: 160 MM PROFUNDITAT: 160 MM ALÇADA: 32,6 MM PES: 300 G CONTROL D'ENERGIA ENERGIA SOBRE ETHERNET (POE): SI VOLTATGE D'ENTRADA: 44-57 V CONSUM ENERGÈTIC: 10,5 W	**236,25**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			CONDICIONS AMBIENTALS INTERVAL D'HUMITAT RELATIVA PER A FUNCIONAMENT: 5-95% INTERVAL DE TEMPERATURA OPERATIVA: -10-70 °C SEGURETAT ALGORISMES DE SEGURETAT SUPORTATS: AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-ENTERPRISE,WPA-PSK,WPA2 DIFUSIÓ DE SSID ENCÈS/APAGAT: SI NÚMERO DE SSID ADMESOS: 8 ANTENA ANTENNA FEATURES: INTEGRATED ANTENNA GUANY DE L'ANTENA (MÀX): 3 DBI DISSENY UBICACIÓ: SOSTRE, PARET COLOR DEL PRODUCTE: BLANC BOTÓ DE RESTAURAR: SI CERTIFICACIÓ: CE, FCC, IC INTERN: SI ACOMPLIMENT NOMBRE D'USUARIS: 200 USUARI(S) MIM: SI TIPUS MIMO: MULTI USER MIMO QUALITAT DE SERVEI (QOS) SUPORT: SI SUPORT VLAN: SI AÏLLAMENT SENSE FIL: SI WI-FI MULTIMÈDIA (WMM)/(WME): SI CARACTERÍSTIQUES 2,4 GHZ: SI 5 GHZ: SI RANG MÀXIM DE TRANSFERÈNCIA DE DADES: 1733 MBIT/S ETHERNET LAN, VELOCITAT DE TRANSFERÈNCIA DE DADES: 10,100,1000 MBIT/S VELOCITAT DE TRANSMISSIÓ DE DADES: 1733 MBIT/S ESTÀNDARDS DE XARXA: IEEE 802.11A, IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G, IEEE 802.11N, IEEE 802.1Q MARCA I MODEL: UBIQUITI UNIFI NANOHD PUNT D'ACCÉS GIGABIT, O SIMILAR		
			Altres conceptes	236,25000	€
P-16	04.05	U	PROGRAMACIÓ DE L'ELECTRÒNICA DE XARXA PER AL SWITCH I XARXA ETHERNET D'USUARI	**682,50**	**€**
			Altres conceptes	682,50000	€
P-17	04.08	U	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ SD-WAN I POSADA EN FUNCIONAMENT DEL SISTEMA TALLAFOCS. COMPATIBLE I INTEGRABLE AMB EL SISTEMA INFORMÀTIC I DE COMUNICACIÓ ACTUAL DE BCASA. SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA. INCLOU 3 ANYS DE SERVEIS D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA. INCLOU MUNTATGE EN RACK. NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ. TOT EN CORRECTE FUNCIONAMENT.	**3.087,00**	**€**
	04.08.01	U	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ SD-WAN I POSADA EN FU	1.300,00000	€
			Altres conceptes	1.787,00000	€
P-18	04.10	U	DISSENY TECNOLÒGIC DE XARXES I CIBERSEGURETAT PREVI A LA IMPLANTACIÓ DE L'EQUIPAMENT INFORMÀTIC I DE COMUNICACIONS RELATIU AL DISSENY I CONFIGURACIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA DE XARXA I EQUIPAMENT DE L'OFICINA DE L'HOTEL VELA INTEGRADA AMB LA XARXA CORPORATIVA DE BCASA. L'ESTUDI SERÀ VALIDAT PELS SERVEIS TÈCNICS DE BCASA ABANS DE LA SEVA IMPLEMENTACIÓ. HAURÀ DE SER REALITZAT PER PERSONAL QUALIFICAT I EN DISPOSICIÓ D'ALGUNA DE LES CERTIFICACIONS SEGÜENTS: COMPTIA SECURITY+, CISSP, CISA, CRISC, CERT-CSIH, CIEH; O ACREDITAR EXPERIÈNCIA EQUIVALENT EN AQUEST TIPUS DE TASQUES	**5.250,00**	**€**
			Sense descomposició	5.250,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-19	04.11	U	AUDITORIA DE CIBERSEGURETAT INCLOENT VULNERABILITATS, AVALUACIÓ DE SEGURETAT DE LA XARXA I TEST DE PENETRACIÓ EXTERN EN RELACIÓ A LA INFRAESTRUCTURA INFORMÀTICA I DE TELECOMUNICACIONS DE L'OFICINA DE L'HOTEL VELA INDEPENDENT AL DISSENY TECNOLÒGIC, AMB LLIURAMENT D'INFORME EXECUTIU I D'INFORME TÈCNIC DE RESULTATS I APLICACIÓ DE LES ACCIONES CORRECTIVES IDENTIFICADES. HAURÀ DE SER REALITZAT PER PERSONAL QUALIFICAT I EN DISPOSICIÓ D'ALGUNA DE LES CERTIFICACIONS SEGÜENTS: COMPTIA SECURITY+, CISSP, CISA, CRISC, CERT-CSIH, CIEH; O ACREDITAR EXPERIÈNCIA EQUIVALENT EN AQUEST TIPUS DE TASQUES	**4.200,00**	**€**
			Sense descomposició	4.200,00000	€
P-20	04.15	U	MONITOR TV LED 55´´ AMB SISTEMA OPERATU ANDROID, QUALITAT D'IMATGE UHD 4K, RESOLUSIÓ 3840X2160, AMB BLUETOOTH. CONNEXIONS (3X HDMI 2.0, 2X USB 2.0, DIGITAL AUDIO OUT, MINI AV IN, HEADPHONEJACK, 2X RF, CI+, LAN, WIFI). INLOU SUPORT DE PEU DEL MONITOR, AMB RODES. INCLOU MUNTATGE I CONNEXIÓ DEL SUPORT I EL MONITOR I FUETÓ DE CONNEXIÓ AMB CABLEJAT ESTRUCTURAT AMB CONNECTORS RJ45.	**979,67**	**€**
	BPA5-RE01	U	MONITOR TV LED 55´´ AMB SISTEMA OPERATU ANDROID, QUALITAT D'IMATGE	583,92000	€
	04.15.01	U	SOPORT TV DE PEU AMB RODES, PER A PES MÀXIM DE 50KG, INCLINACIÓ VE	349,10000	€
			Altres conceptes	46,65000	€
P-21	04.06CR	U	PANELL GUIACABLES 19´´ ENRACABLE PER A LA DISTRIBUCIÓ DE CABLEJAT, COL·LOCAT	**5,00**	**€**
	BG2Q-RE01	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL AMB ES	3,78000	€
			Altres conceptes	1,22000	€
P-22	04.02.01	U	ELECTRIFICACIÓ DE TIMBRE DES DE POLSADOR FINS A AVISADOR ACÚSTIC, AMB ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA DES DE QUADRE GENERAL, AMB CABLE UNE ES07Z1-K (AS) DE 2X1.5MM2 750V, DE SECCIÓ SEGONS ESQUEMA UNIFILAR I NUMERO DE FASES SEGONS FUNCIONALITAT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI.	**102,01**	**€**
	EG225711	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 20 MM DE DI	33,31760	€
	EG325124	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB	52,98280	€
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	1,50000	€
	EG161212	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU	9,35607	€
			Altres conceptes	4,85353	€
P-23	05.01	U	CONNEXIÓ D'AUDIO PER PARELL D'ALTAVEUS STÈREO DES DE TELEVISIÓ FINS A ALTAVEU I INTERCONNEXIÓ ENTRE ELLS, INCLOU PART PROPORCIONAL DE CONNECTORS TIPUS JACK, CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'AUDIO 2X1.5MM2 I SORTIDA DE FILS RERE ALTAVEUS AMB CAIXETÍ UNIVERSAL. NO S'ACCEPTA INSTAL·LACIÓ VISTA	**61,43**	**€**
			Sense descomposició	61,43000	€
P-24	07.01	U	TREBALLS DE MILLORA D'AÏLLAMENT DE CANONADES DE REFRIGERANT EXISTENTS EN CANAL DE PVC. INCLOU DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE FIXACIÓ DE CANAL DE PVC, DESMUNTATGE DE CANAL, TREBALLS DE SUBSTITUCIÓ D'AÏLLAMENT, MUNTATGE DE CANAL DE PVC AMB LES PENDENTS ADEQUADES I CONNEXIÓ DE XARXA DE DEGUÀS A TRASDOSSAT DE MUR AMB TUB DE DN32 DE PVC. INCLOU MÀ D'OBRA, MATERIAL AUXILIAR, CARREGA DE RESIDUS, TRANSPORT I DEPOSICIÓ A CENTRE AUTORITZAT.	**653,68**	**€**
	BDW3-FFA8	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=110 MM	0,90000	€
	BD1A-1NEN	M	TUB DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA, ÀREA D'APLICACIÓ B SEGONS NO	10,50000	€
	BFY3-065M	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	3,84000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFQ0-0DGL	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	184,24000	€
			Altres conceptes	454,20000	€
P-25	08.02.01	U	CONNEXIÓ DE NOVA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE FONTANTANERIA A XARXA DE FONTANERIA EXISTENT, INCLOENT MATERIAL AUXILIAR PER LA CORRECTE CONNEXIÓ.	**242,03**	**€**
			Sense descomposició	242,03000	€
P-26	11.01	U	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA CENTRAL DE SEGURETAT AMB CABLEJAT RZ1-K (AS) 3X1,5MM2 I PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ DES DE QUADRE GENERAL	**89,67**	**€**
			Altres conceptes	89,67000	€
P-27	11.04	PA	PARTIDA ALÇADA PER LA INSTAL·LACIÓ D'UN BOTÓ DEL PÀNIC A LA RECEPCIÓ DEL LOCAL CONNECTADA A LA CENTRALETA D'INTRUSIÓ. INLOU PULSADOR SOTA MOBLE, CABLEJAT DES DEL PULSADOR FINS A CENTRAL D'INTRUSIÓ I CANALITZACIÓ.	**157,50**	**€**
			Sense descomposició	157,50000	€
P-28	13.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA OBERTURA DE FORATS I PASOS EN PARAMENTS D'OBRA I PREPARACIÓ PER MUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, TALL I OBERTURA DE REGATES EN PARETS, TERRES, SEGELLAT DE REIXES I TUBS, ARQUETES, REGISTRES I ACABAT D'OBRA DELS ELEMENTS AFECTATS, DOTACIÓ SEGONS NÚMERO DE MECANISMES I APARELLS INDICATS EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I MEDICIONS.	**1.522,50**	**€**
			Altres conceptes	1.522,50000	€
P-29	13.2	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS	**3.150,00**	**€**
			Altres conceptes	3.150,00000	€
P-30	13.3	U	PARTIDA A JUSTIFICAR DE REPARACIÓ DE SERVEIS AFECTATS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES ESCOMESES I INSTAL·LACIONS ENTERRADES	**892,50**	**€**
			Sense descomposició	892,50000	€
P-31	14.1	U	SIGNATURA DEL CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ TÈRMICA EN EDIFICI, PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT	**1.039,50**	**€**
			Altres conceptes	1.039,50000	€
P-32	14.3	U	SIGNATURA DEL CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ EN EDIFICI DE PÚBLICA CONCURRÈNCIA, REDACTAT PER PART D'UN TÈCNIC COMPETENT I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT	**1.564,50**	**€**
			Altres conceptes	1.564,50000	€
P-33	14.4	U	MEMÒRIA TÈCNICA JUSTIFICATIVA I CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS A L'APARCAMENT REDACTAT PER L'EMPRESA INSTAL·LADORA AUTORITZADA I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT I L'ELABORACIÓ DELS MODELS SP136, SP109 I ANNEXES CORRESPONENTS	**777,00**	**€**
			Altres conceptes	777,00000	€
P-34	EEK8311	U	CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES): REF SERVEI TIPO DIMENSIONS N UT. LLARG ALT DIAM.	**1.319,54**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			CLIMATIZACIÓN D5 APORTACIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 100 100 1 D6 APORTACIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 150 150 2 D7 APORTACIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 300 200 2 D8 APORTACIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 400 250 1 D10 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 100 100 5 D11 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 100 150 5 D12 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 150 200 10 D13 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 200 300 2 D14 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 400 250 1 D15 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 500 250 2		
			INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ.		
	ACCREIX	U	MATERIAL AUXILIAR PER A LA INSTAL·LACIÓ DE REIXES	125,00000	€
	BEK2AR01	U	CONJUNT DE REIXES Y COMPORTES DE REGULACIÓ PER DIFUSIÓ APORTACI	568,92000	€
			Altres conceptes	625,62000	€
P-35	EGA2QD01	U	SISTEMA D'AVÍS AMB ALARMA ACÚSTICA I SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA PER BANY ADAPTAT SEGONS CTE DB SUA INCLOU TIRADOR-PUSADOR, SENYAL OPTIC VISIBLE DES DE EXTERIOR DE LA CAMBRA I TIMBRE AMB PANELL DE REARMAMENT I PILOT LLUMINÓS A CENTRAL DE RECEPCIÓ AMB REARMAMENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ SOBRE BASTIDOR O CAIXA. INCLOU PART PROPORCIONAL D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, TRANSFORMADOR, MÀ D'OBRA I MATERIAL PER LA CANALITZACIÓ I SEÑAL DE TOTS ELS ELEMENTS, TOTALMENT ACABAT	**288,75**	**€**
			Altres conceptes	288,75000	€
P-36	EJ33AR01	U	SIFÓ PER DESAGUE DE CONDENSATS D'UNITATS TERMINALS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ, DE PVC DE DIÀMETRE DE 25 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC	**12,98**	**€**
	BJ33B7NG	U	SIFÓN DE BOTELLA PARA LAVABO, DE PVC DE DIÁMETRO 32 MM, PARA CONE	5,04000	€
			Altres conceptes	7,94000	€
P-37	EM11AR01	U	PART PROPORCIONAL D'ELECTRIFICACIÓ D'ELEMENT DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS AMB CABLE TRENAT DE 2X1,5MM2, FORMANT XARXA BUS DES DE CENTRALETA DE DETECCIÓ FINS A DETECTOR, CENTRALETA O INSTAL·LACIÓ PREEXISTANT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI.	**75,41**	**€**
	02.06.01	U	PETIT MATERIAL AUXILAR	1,50000	€
	PG35-HIO3	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA INFERIOR O IGU	44,30370	€
	EG225711	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 20 MM DE DI	16,65880	€
	EG161212	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 75X100 MM, AMB GRAU	9,35607	€
			Altres conceptes	3,59143	€
P-38	EN31AR02	U	RÀCOR MANGUERA AMB VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, PER A MUNTATGE MURAL, COLZE PER A TUB VERTICAL I TERMINACIÓ DE BROC AMB ROSCA 3/4, AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4´´, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT	**21,03**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BN31AR02	U	RÀCOR MANGUERA 3/4´´	10,50000	€
			Altres conceptes	10,53000	€
P-39	EQ9C-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FRIGORIFIC COMBI DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 203X60 DE COLOR BLANC, AMB 279L DE VOLUM DE NEVERA I 89L DE CONGELADOR, AMB SISTEMA NOFROST, EFICIENCIA ENERGÉTICA CLASSE A	**546,00**	**€**
	BQ9C-LB01	U	FRIGORIFIC COMBI DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 203X60 DE COLOR BLANC, A	520,00000	€
			Altres conceptes	26,00000	€
P-40	EQ9C-LB02	U	SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE MICROONES DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 44X26 CM DE 20L DE CAPACITAT I 700W, 5 NIVELL DE POTENCIA. ACABAT D'ACER INOXIDABLE	**143,18**	**€**
	BQ9C-LB02	U	MICROONES DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 44X26 CM DE 20L DE CAPACITAT I 7	136,36000	€
			Altres conceptes	6,82000	€
P-41	EQ9C-LB03	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FONT D'AIGUA FREDA FILTRADA I PURIFICADA AMB DOBLE FILTRATGE DE CARBONI I SEDIMENTS. ACABAT D'ACER INOXIDABLE. CAPACITAT DE REFREDAMENT DE 20L/H I CABAL DE SORTIDA DE 50 L/H. DE DIMENSIONS 30,5X30,5X126 CM	**389,62**	**€**
	BQ9C-LB03	U	FONT D'AIGUA FREDA FILTRADA I PURIFICADA AMB DOBLE FILTRATGE DE CA	371,07000	€
			Altres conceptes	18,55000	€
P-42	EQ9C-LB04	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA DE SUPERFICIE DE PLÀSTIC DE POLIPROPILÉ (20% RECICLAT MINIM) DE 10L	**2,09**	**€**
	BQ9C-LB04	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA DE SUPERFICIE DE PLÀSTIC DE	1,99000	€
			Altres conceptes	0,10000	€
P-43	EQ9C-LB05	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 220X110X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	**672,00**	**€**
	BQ9C-LB05	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 220X110X74 AMB TAULELL	640,00000	€
			Altres conceptes	32,00000	€
P-44	EQ9C-LB06	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 140X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	**399,00**	**€**
	BQ9C-LB06	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 140X75X74 AMB TAULELL	380,00000	€
			Altres conceptes	19,00000	€
P-45	EQ9C-LB07	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 70X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	**189,00**	**€**
	BQ9C-LB07	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 70X75X74 AMB TAULELL D'	180,00000	€
			Altres conceptes	9,00000	€
P-46	EQ9C-LB08	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.105 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	**262,50**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BQ9C-LB08	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.105 AMB TAULELL D'A	250,00000	€
			Altres conceptes	12,50000	€
P-47	EQ9C-LB09	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA D'ESCRIPTORI EN COLOR A DEFINIR PER LA DF. CADIRA ERGONÓMICA AMB REFORÇ LUMBAR, REPOSABRAÇOS, ALÇADA DEL SEIENT REGULABLE I RODES GIRATORIES	**73,45**	**€**
	BQ9C-LB09	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA D'ESCRIPTORI EN COLOR A DEFINI	69,95000	€
			Altres conceptes	3,50000	€
P-48	EQ9C-LB10	U	PAPERERA PER AL RECICLATGE METÀL·LICA FABRICADA AMB PLANXA D'ACER LAMINAT.PINTADA AMB PINTURA EPOXI DE COLOR MATE BLANC TRENCAT TEXTURAT. TAPA OBERTA DE COLOR I ADHESIU ESPECIAL PER AL RECICLATGE SEGONS COLOR. CAPACITAT 44 LITRES. DIMENSIONS: 25 X 25 X 71 CM D'ALÇADA.	**101,63**	**€**
	BQ9C-LB10	U	PAPERERA PER AL RECICLATGE METÀL·LICA FABRICADA AMB PLANXA D'ACE	96,79000	€
			Altres conceptes	4,84000	€
P-49	EQ9C-LB11	U	SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA DE VISITA I REUNIONS DE MATERIAL TERMOPLASTIC I ESTRUCTURA DE SUPORT TIPUS PATÍ EN ACER CROMAT	**80,33**	**€**
	BQ9C-LB11	U	SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA DE VISITA I REUNIONS DE MATERIAL	76,50000	€
			Altres conceptes	3,83000	€
P-50	EQ9C-LB13	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CALAIXERA D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. 3 CALAIXOS. AMB 4 RODES I PANY AMB CLAU. MIDES: 55X40X55 CM.	**197,51**	**€**
	BQ9C-LB13	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CALAIXERA D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,	188,10000	€
			Altres conceptes	9,41000	€
P-51	EQ9C-LB14	U	MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X74 CM.	**222,08**	**€**
	BQ9C-LB14	U	MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX.	211,50000	€
			Altres conceptes	10,58000	€
P-52	EQ9C-LB15	U	MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X180 CM.	**339,26**	**€**
	BQ9C-LB15	U	MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX.	323,10000	€
			Altres conceptes	16,16000	€
P-53	EQ9C-LB16	U	CONTENIDOR PER LA HIGIENE FEMENINA DE 10L DE CAPACITAT AMB TAPA BASCULANT D'ACCIONAMENT MANUAL, FABRICAT EN ACER INOXIDABLE AISI 304, ACABAT SATINAT	**130,20**	**€**
			Sense descomposició	130,20000	€
P-54	EQ9C-LB17	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.80 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	**225,75**	**€**
	BQ9C-LB17	U	TAULA RODONA DE D.80 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT	215,00000	€
			Altres conceptes	10,75000	€
P-55	EQ9C-LB18	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 180X80X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	**430,50**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BQ9C-LB18	U	TAULA DE MIDES 180X80X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAP	410,00000	€
			Altres conceptes	20,50000	€
P-56	EQ9C-LB19	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 300X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	**1.089,90**	**€**
	BQ9C-LB19	U	TAULA DE MIDES 300X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XA	1.038,00000	€
			Altres conceptes	51,90000	€
P-57	EQ9C-LB20	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 225X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	**795,90**	**€**
	BQ9C-LB20	U	TAULA DE MIDES 225X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XA	758,00000	€
			Altres conceptes	37,90000	€
P-58	EQ9C-LB21	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 200X120X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES.	**658,35**	**€**
	BQ9C-LB21	U	TAULA DE MIDES 200X120X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XA	627,00000	€
			Altres conceptes	31,35000	€
P-59	EQ9C-LB30	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOFÀ PER A SALA D'ESPERA AMB RESPALDO DE 75 CM I SEIENT DE 42 CM. ESTRUCTURA INTERNA DE FUSTA RECOBERTA AMB ESCUPA DE POLIEURETÀ FLEXIBLE DE DENSITAT 40 KG/M3 I TAPIÇAT AMB TEIXIT TÉCNIC ANTITAQUES. POTES FABRICADES EN ACER PLEGAT AMB BARNISSAT EN COLOR NEGRE. LES POTES INCLOUEN TOPES ANTILLISCANTS PER ADAPTAR-SE A TOT TIPUS DE SUPERFICIES.	**315,00**	**€**
	BQ9C-LB30	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOFÀ PER A SALA D'ESPERA AMB RESPALD	300,00000	€
			Altres conceptes	15,00000	€
P-60	ER4J-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FICUS BENJAMINA EN COPA O EQUIVAMENT DE D.24 I ALÇADA 100 CM INCLOS TERRA VEGETAL I TEST CERÀMIC DE D.24	**147,00**	**€**
			Sense descomposició	147,00000	€
P-61	IAA090	U	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR MULTIBANDA DE 5-2200 MHZ, MODELO MBICT ´´FRINGE´´. INCLUYE: COLOCACIÓN DEL AMPLIFICADOR. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	**48,40**	**€**
	MT40BAF020	UD	AMPLIFICADOR MULTIBANDA DE 5-2200 MHZ, MODELO MBICT ´´FRINGE´´.	36,25000	€
			Altres conceptes	12,15000	€
P-62	IAA110	U	DERIVADOR DE 5-2400 MHZ, DE 2 DERIVACIONES Y 12 DB DE PÉRDIDA DE DERIVACIÓN, CON CONECTORES TIPO ´´F´´. INCLUYE: COLOCACIÓN DEL DERIVADOR. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	**11,57**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	MT40EDE008	UD	DERIVADOR DE 5-2400 MHZ, DE 2 DERIVACIONES Y 12 DB DE PÉRDIDA DE DE	6,33000	€
			Altres conceptes	5,24000	€
P-63	IBY261	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE TRES JUNTS REFNET, UN PER A LA LÍNIA DE LÍQUID, UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE DESCÀRREGA DE GAS I UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE SUCCIÓ DE GAS, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, MODEL KHRQ23M20T ´´DAIKIN´´, AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 200.	**412,84**	**€**
	MT42DAI601A	U	CONJUNT DE TRES JUNTS REFNET, UN PER A LA LÍNIA DE LÍQUID, UN ALTRE	382,20000	€
			Altres conceptes	30,64000	€
P-64	IBY160.03	U	CONJUNT DE DUES JUNTES PER DERIVACIÓ PER A LÍNIA FRIGORÍFICA DE LÍQUID I DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL BHFQ23907A ´´DAIKIN´´.	**375,95**	**€**
	MT42DAI602A	U	CONJUNT DE JUNTA REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PE	347,75000	€
			Altres conceptes	28,20000	€
P-65	IBY160.04	U	CONJUNT DE JUNTA DE DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL EKBSJK ´´DAIKIN´´.	**335,52**	**€**
	MT42DAI602A	U	CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA AL	310,00000	€
			Altres conceptes	25,52000	€
P-66	IEB010	U	ESTACIÓ DE RECÀRREGA DE COTXES ELÈCTRICS COMPOSTA PER CAIXA DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC, PER A MODE DE CÀRREGA 3, SEGONS IEC 61851-1, DE 166X163X82 MM, COLOR NEGRE, AMB GRAUS DE PROTECCIÓ IP54 I IK10, PER A ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V I 50 HZ DE FREQÜÈNCIA, DE 7,4 KW DE POTÈNCIA, AMB UN CONNECTOR TIPUS 2, INTENSITAT MÀXIMA DE 32 A, SEGONS IEC 62196, SUPORT DE CONNECTOR I 5 M DE CABLE, AMB COMUNICACIÓ VIA WI-FI I VIA BLUETOOTH PER A CONTROL DES D'UN SMARTPHONE, TABLET O PC A TRAVÉS DE L'APP, INDICADOR DE L'ESTAT DE CÀRREGA AMB LED MULTICOLOR I INTERRUPTOR DIFERENCIAL PER A PROTECCIÓ CONTRA FUITES DE CORRENT CONTINU. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ.	**790,62**	**€**
	MT35CRG120	U	CAIXA DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC, PER A MODE DE CÀRREGA 3,	672,75000	€
			Altres conceptes	117,87000	€
P-67	IEP030	U	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT PER A PRESA DE TERRA DE LOCAL HUMIT, AMB CONDUCTOR DE COURE DE 4MM2 DE SECCIÓ, CONNECTANT A TERRA TOTESLES CANALITZACIONS METÀL·LIQUES, MOBILIARI I ELEMENTS CONDUCTORS QUE RESULTIM ACCESSIBLES, AMB ABRAÇADERES DE LLAUTÓ I FUETONS FINS A XARXA DE PRESA DE TERRA GENERAL DE BAIXA TENSIÓ. INCLOU CAIXES DE CONNEXIÓ, REGLETES I PETIT MATERIAL, TOTLAMENT MUNTADA, CONNECTADA I PROVADA	**33,60**	**€**
			Sense descomposició	33,60000	€
P-68	IEP031	U	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT PER A PRESA DE TERRA DE CONJUNT DE TAULES DE TREBALL, AMB CONDUCTOR DE COURE DE 4MM2 DE SECCIÓ, CONNECTANT A TERRA ELEMENTS METÈL·LICS DE MOBILIARI I ELEMENTS CONDUCTORS QUE RESULTIN ACCESSIBLES, AMB ABRAÇADERES DE LLAUTÓ I FUETONS FINS A XARXA DE PRESA DE TERRA GENERAL DE BAIXA TENSIÓ. INCLOU CAIXES DE CONNEXIÓ, REGLETES I PETIT MATERIAL, TOTLAMENT MUNTADA, CONNECTADA I PROVADA	**29,93**	**€**
			Sense descomposició	29,93000	€
P-69	IFI008	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	**30,75**	**€**
	MT37SVA020	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBEL	15,23000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	MT37WWW01	UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONS DE FONTANERÍA.	1,40000	€
			Altres conceptes	14,12000	€
P-70	IFI008HR	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	**20,49**	**€**
	MT37SVA020	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBE	10,92000	€
	MT37WWW01	UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONS DE FONTANERÍA.	1,40000	€
			Altres conceptes	8,17000	€
P-71	IFI008JR	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/8´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	**17,90**	**€**
	MT37SVA020	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/8´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBE	8,50000	€
	MT37WWW01	UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONS DE FONTANERÍA.	1,40000	€
			Altres conceptes	8,00000	€
P-72	IFW010.	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE.	**28,28**	**€**
	MT37SVA020	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBE	12,92000	€
	MT37WWW01	UD	MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONS DE FONTANERÍA.	1,40000	€
			Altres conceptes	13,96000	€
P-73	K844H26X	M2	CR2B CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TRANSFORMADES DE 12.5 DE GRUIX I CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA D SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654, LLANA DE ROCA I LÀMINA BETUM MODIFICAT DE 2,2 MM DE GRUIX, DE 3 KG/M2, PER AÏLLAMENT ACÚSTIC EN EL SEU INTERIOR 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	**72,32**	**€**
	B7C9R6M0	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW), DE DENSITAT 46 A 55	3,27600	€
	B7CQACAA	M2	LÀMINA BETUM MODIFICAT DE 2,2 MM DE GRUIX, DE 3 KG/M2, PER AÏLLAMEN	2,92950	€
	B7JZ00E1	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,07560	€
	B7J500ZZ	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,61898	€
	B0CCGJ3H	M2	TRANSFOMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE TIPUS ESPECIAL PERFORADA	23,89600	€
	B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	1,95300	€
	B84Z7850	M2	ENTRAMAT D'ESTRUCTURA DOBLE D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS CO	7,95000	€
			Altres conceptes	31,62092	€
P-74	P2140-4RR	U	ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE PORTA EXTERIOR AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	**12,73**	**€**
			Altres conceptes	12,73000	€
P-75	P2143-4RQ	M3	ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	**155,15**	**€**
			Altres conceptes	155,15000	€
P-76	P214T-10CX	M2	ENDERROC D'EXTRADOSSAT DE GUIX LAMINAT AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	**4,58**	**€**
			Altres conceptes	4,58000	€
P-77	P221I-8GY6	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 20 CM D'AMPLÀRIA I 10 CM DE FONDÀRIA COM A MÀXIMEN PAVIMENT DE MORTER I CERÀMIC, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB MORTER, LLISCAT, EXECUCIÓ AMB MITJANS MANUALS	**17,47**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	17,47000	€
P-78	P221I-RE01	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 50 CM DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB MORTER, LLISCAT	**60,94**	**€**
			Altres conceptes	60,94000	€
P-79	P446-DMAI	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A ELEMENTS D'ANCORATGE FORMATS PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB CARGOLS	**2,54**	**€**
	B44Z-0M10	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERF	1,74000	€
			Altres conceptes	0,80000	€
P-80	P44A-43K2	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A LLINDES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, GALVANITZAT, COL·LOCAT A L'OBRA	**3,69**	**€**
	B44Z-0M0O	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERF	2,44000	€
			Altres conceptes	1,25000	€
P-81	P4FM-4SMP	M2	SEGELLAT I REOMPLERT DE JUNTES AMB MORTER DE CIMENT DE FORATS EN PARETS DE BLOC DE FORMIGÓ EXISTENTS. ES REPOSARÀ EL BLOC ALLÀ ON SIGUI NECESSARI	**32,22**	**€**
	B0FB0-0EW6	U	BLOC CERÀMIC DE 500X100X200 MM PER A REVESTIR, CATEGORIA I, LD, SEG	15,60000	€
			Altres conceptes	16,62000	€
P-82	P4R0-LB01	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PERFIL D'ALUMINI ANODITZAT DEL MATEIX COLOR QUE LA FUSTERIA EN FORMA DE L I EN C DE SECCIONS 100X130 I 89X127 MM RESPECTIVAMENT I 2 MM D'ESPESSOR, FIXATS MECÀNICAMENT CONTRA EL PAVIMENT DE SUPORT.	**161,45**	**€**
	B4R0-LB01	M	PERFIL D'ALUMINI ANODITZAT DEL MATEIX COLOR QUE LA FUSTERIA EN FOR	78,00000	€
	B4R0-LB02	M	PERFIL D'ALUMINI ANODITZAT DEL MATEIX COLOR QUE LA FUSTERIA EN FOR	65,00000	€
			Altres conceptes	18,45000	€
P-83	P4Z0-61TG	U	ANCORATGE AMB TAC ACER INOXIDABLE DE 12 MM DE DIÀMETRE I 130 MM LLARGÀRIA, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA D'ACER INOXIDABLE, SOBRE SUPORT DE FORMIGÓ	**11,07**	**€**
	B0AP-07IU	U	TAC D'ACER DE D 12 MM, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA D'ACER INOX	4,23000	€
			Altres conceptes	6,84000	€
P-84	P5Z10-55YH	M2	ENVANETS DE SOSTREMORT DE MAÓ FORADAT SENZILL, DENSITAT LD, CATEGORIA I, DE 240X115X50 MM, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:8, AMB MESTRA SUPERIOR DE PASTA DE CIMENT RÀPID	**26,90**	**€**
	B056-06J5	KG	CIMENT RÀPID CNR4 EN SACS	0,25200	€
	B0F13-0LM2	U	MAÓ FORADAT SENZILL DE 240X115X50 MM, CATEGORIA I, LD, SEGONS LA NO	3,18240	€
			Altres conceptes	23,46560	€
P-85	P6125-7BIV	M2	PARET DE TANCAMENT RECOLZADA D'UNA CARA VISTA ESMALTAT DE GRUIX 11,5 CM, DE MAÓ CALAT COLOR AZUL LAPISLÁZULI, DE 240X115X50 MM, CARES VISTES, CATEGORIA I, HD, 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	**72,58**	**€**
	B0F1A-06WS	U	MAÓ CALAT, DE 240X115X50 MM, CARES VISTES, CATEGORIA I, HD, SEGONS L	17,66668	€
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESI	3,11429	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,03182	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	51,76721	€
P-86	P6125-7BJY	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 7.5 (7,5 N/MM2) DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	**43,49**	**€**
	B0F1A-077V	U	MAÓ CALAT R-10, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, LD, SE	4,95455	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,02774	€
	B07L-1PYC	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7,5 N/MM2), A GRANEL, DE DE	2,61395	€
			Altres conceptes	35,89376	€
P-87	P6126-58ML	M2	PARET DIVISÒRIA RECOLZADA PER A REVESTIR DE GRUIX 11,5 CM, DE MAÓ CALAT, DE 240X115X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	**50,86**	**€**
	B0F1A-073W	U	MAÓ CALAT, DE 240X115X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGO	6,80728	€
			Altres conceptes	44,05272	€
P-88	P6142-57AN	M2	ENVÀ RECOLZAT DIVISORI DE 4 CM DE GRUIX, DE MAÓ FORADAT SENZILL DE 290X140X40 MM, LD, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER CIMENT 1:4	**22,68**	**€**
	B0F13-0LM8	U	MAÓ FORADAT SENZILL DE 290X140X40 MM, CATEGORIA I, LD, SEGONS LA NO	4,95026	€
			Altres conceptes	17,72974	€
P-89	P654-12Y63	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 100 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 70 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 70 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA ESTÀNDARD (A) DE 15 MM DE GRUIX EN CADA CARA, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,622 M2·K/W	**54,02**	**€**
	B7C93-11KGL	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW), DE DENSITAT 26 A 35	6,94220	€
	B6B0-1BTM	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS D	0,66740	€
	B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,16000	€
	B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	1,09600	€
	B6B1-0KK4	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS A	1,11720	€
	B0CC0-21OU	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA	15,71780	€
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	1,32000	€
	B0AQ-07EX	CU	VISOS, D'ACER GALVANITZATS	0,42840	€
	B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	4,83000	€
	B6B1-0KK8	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AM	4,77750	€
			Altres conceptes	16,96350	€
P-90	P660-BC02	M2	MAMPARA MODULAR DE 80 MM DE GRUIX, FORMADA PER SIMPLE VIDRE IMPRÈS INCOLOR DE GRUIX 9 A 11 MM TREMPAT CLASSE 1 (C) 1 SEGONS UNE-EN 12600, AMB SISTEMA DE SUSPENSIÓ SOBRE PERFILERIA OCULTA D'ALUMINI EXTRUSIONAT I JUNTS TERMOPLÀSTICS PER AL SEGELLAT DELS VIDRES I DEL PERÍMETRE DELS TAULERS, COL·LOCADA. INCLOU PORTA BATENT DE 85X220 CM DE VIDRE TREMPAT AMB PANY I CLAU. INCLOU: - FRONTISSES DE GOLFO INFERIOR I SUPERIOR D'ACER INOXIDABLE - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA	**92,56**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			SEVA INSTAL·LACIÓ.		
	BC18-0TLV	M2	VIDRE IMPRÈS INCOLOR DE GRUIX 9 A 11 MM TREMPAT CLASSE 1 (C) 1 SEGO	68,62000	€
			Altres conceptes	23,94000	€
P-91	P662-6YA7	U	MÒDUL FRONTAL DE CABINA SANITÀRIA FORMAT PER UNA PORTA PRACTICABLE I LATERAL FIX, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES AMB FERRAMENTA D'ACER INOXIDABLE, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR DE SUPORT AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ	**339,52**	**€**
	B662-2OCZ	M2	PLACA FENÓLICA HPL DE 13 MM DE GRUIX, AMB ACABAT DE COLOR A LES DU	256,63200	€
	B660-2ODX	U	FERRAMENTA PER A MAMPARES SINTÈTIQUES PER A MÒDUL FRONTAL AMB	43,70000	€
			Altres conceptes	39,18800	€
P-92	P662-6YAE	U	MÒDUL FRONTAL DE CABINA SANITÀRIA FORMAT PER UNA PORTA PRACTICABLE I LATERAL FIX, DE 100 CM D'AMPLÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES AMB FERRAMENTA D'ACER INOXIDABLE, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR DE SUPORT AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ	**293,46**	**€**
	B662-2OCZ	M2	PLACA FENÓLICA HPL DE 13 MM DE GRUIX, AMB ACABAT DE COLOR A LES DU	213,86000	€
	B660-2ODX	U	FERRAMENTA PER A MAMPARES SINTÈTIQUES PER A MÒDUL FRONTAL AMB	43,70000	€
			Altres conceptes	35,90000	€
P-93	P662-6YAH	U	MAMPARA DIVISÒRIA ENTRE CABINES SANITÀRIES DE 160 CM DE LLARGÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES, AMB PERFILS DE FIXACIÓ I PEUS REGULABLES D'ACER INOXIDABLE	**303,92**	**€**
	B660-2ODW	U	FERRAMENTA PER A MAMPARES SINTÈTIQUES PER A DIVISÒRIA ENTRE CABI	19,02000	€
	B662-2OCY	M2	PLACA FENÓLICA HPL DE 13 MM DE GRUIX, AMB ACABAT DE COLOR A LES DU	262,20800	€
			Altres conceptes	22,69200	€
P-94	P780-ELJ3	M2	IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB POLÍMER EN DISPERSIÓ AQUOSA AMB UNA DOTACIÓ DE 6,5 KG/M2, AMB ACCELERANT, PROJECTAT AMB MÀQUINA DE DOBLE BROQUET	**43,86**	**€**
	B750-2MHW	KG	ACCELERANT PER A PASTA ELASTOMÈRICA BASAT EN CLORUR DE CALCI, PE	3,08295	€
	B754-1KOM	KG	POLÍMER EN DISPERSIÓ AQUOSA PER A IMPERMEABILITZACIONS	33,47500	€
			Altres conceptes	7,30205	€
P-95	P7CR3-AAY	M2	AÏLLAMENT ACÚSTIC AMB FELTRE MULTICAPA AMB 1 CAPA DE MATERIAL TÈXTIL I 1 CAPA DE LÀMINA EPDM REVESTIDA AMB ALUMINI REFORÇAT A UNA CARA, DE 12 MM DE GRUIX I 5,6 KG/M2 DE PES, COL·LOCAT	**16,27**	**€**
	B7CZ2-0IRA	U	TAC DE PVC PER A FIXAR MATERIALS AÏLLANTS, DE 70 MM DE LLARGÀRIA	2,01000	€
	B7CF1-2GOL	M2	FELTRE MULTICAPA AMB 1 CAPA DE MATERIAL TÈXTIL I 1 CAPA DE LÀMINA E	11,83600	€
			Altres conceptes	2,42400	€
P-96	P7D0-5RK7	M2	CR3 AÏLLAMENT DE GRUIX 3 CM, AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 500 KG/M3 DE DENSITAT, PROJECTAT SOBRE ELEMENTS SUPERFICIALS	**16,64**	**€**
	B7D6-0IQK	KG	MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 500 KG/M3 DE	11,01600	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,04488	€
			Altres conceptes	5,57912	€
P-97	P7DB-65O2	U	SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 150 MM DE GRUIX, AMB RESISTÈNCIA AL FOC	**5,88**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			EI-120. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2		
	B7D6-0IQK	KG	MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 500 KG/M3 DE	2,70000	€
			Altres conceptes	3,18000	€
P-98	P7DB-RE01	U	SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB COIXINET DE MATERIAL INTUMESCENT TERMOEXPANSIU, AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI-180. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2	**101,01**	**€**
	B7D1-CW37	U	COIXINET DE PROTECCIÓ CONTRA EL FOC DE MATERIAL INTUMESCENT TER	93,30000	€
			Altres conceptes	7,71000	€
P-99	P7DC-FIKA	U	SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-180, DE 90 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER DUES PECES METÀL·LIQUES COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS	**39,17**	**€**
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	1,32000	€
	B7D7-19XV	U	ABRAÇADORA PER A SEGELLAR EL PAS DE CANONADES COMBUSTIBLES, DE	30,50000	€
			Altres conceptes	7,35000	€
P-100	P7DC-FIKH	U	SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-120, DE 110 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER ANELL METÀL·LIC COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS	**40,13**	**€**
	B7D7-19Y5	U	ABRAÇADORA PER A SEGELLAR EL PAS DE CANONADES COMBUSTIBLES, DE	31,86000	€
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	0,88000	€
			Altres conceptes	7,39000	€
P-101	P7J3-DN9K	M2	FORMACIÓ DE JUNT DE DILATACIÓ, EN PECES FORMIGONADES ´´IN SITU´´, AMB PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 20 MM DE GRUIX	**11,83**	**€**
	B7C26-FGSO	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 20 MM DE GRUIX, DE 30 KPA DE	2,04120	€
			Altres conceptes	9,78880	€
P-102	P815-3FLZ	M2	ENGUIXAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL INTERIOR, A MÉS DE 3,00 M D'ALÇÀRIA, AMB GUIX B1, ACABAT LLISCAT AMB ESCAIOLA A SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	**17,76**	**€**
	B059-06FM	KG	GUIX ESCAIOLA DE DESIGNACIÓ A, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	0,12768	€
			Altres conceptes	17,63232	€
P-103	P824-3QXR	M2	ENRAJOLAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M AMB RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C2 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)	**38,76**	**€**
	B053-1VF9	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG2 SEGONS NORMA	0,86010	€
	B094-06TK	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C2 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	3,87321	€
	B0FG2-0GNC	M2	RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT DE FORMA RECTANGU	20,93300	€
			Altres conceptes	13,09369	€
P-104	P83EB-9FV	M2	EXTRADOSSAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT DE TIPUS HIDRÒFUGA (H) DE 15 MM DE GRUIX, COL·LOCADA DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB TOCS DE GUIX AMB ADDITIUS	**18,73**	**€**
	B059-06FP	KG	GUIX AMB ADDITIUS PER AGAFAR PERFILS I PLAQUES, SEGONS NORMA UNE-	0,42640	€
	B0CC0-21OQ	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA	11,68020	€
	B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,07980	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,54663	€
			Altres conceptes	5,99697	€
P-105	P83EC-95IM	M2	EXTRADOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTOPORTANT ARRIOSTRADA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'EXTRADOSSAT DE 85 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 70 MM D'AMPLARIA I CANALS DE 70 MM D'AMPLARIA, AMB 1 PLACA RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADA MECÀNICAMENT	**41,12**	**€**
	B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,16000	€
	B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	1,09600	€
	B6B1-0KK8	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AM	4,55000	€
	B6B1-0KK4	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS A	1,06400	€
	B6B0-1BTM	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS D	0,66740	€
	B0CC0-21OT	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT RESISTENT AL FOC (F) I GRUIX 15 MM, AMB VORA A	11,65960	€
	B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	4,83000	€
	B0AQ-07EX	CU	VISOS, D'ACER GALVANITZATS	0,42840	€
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	1,32000	€
	B44Z-0LZT	KG	ACER S235JRC SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PER	0,49613	€
			Altres conceptes	14,84847	€
P-106	P846-9JN8	M2	CR2A CEL RAS DE PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS 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	**43,02**	**€**
	B845-2L8P	M2	ENTRAMAT D'ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS	4,57000	€
	B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,64733	€
	B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,07560	€
	B0CC0-21OQ	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA	11,68020	€
	B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	2,07000	€
			Altres conceptes	23,97687	€
P-107	P84J-9JSK	M2	CR1 CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT ACABAT AMB PERFORACIONS AGRUPADES, 600X 600 MM I 12,5 MM DE GRUIX AMB CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA C SEGONS LA UNE-EN ISO 11654, SISTEMA DESMUNTABLE AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT OCULT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS AMB FORMA DE T INVERTIDA DE 24 MM DE BASE COL·LOCATS CADA,6 M I FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ CADA 1,2 M, AMB PERFILS SECUNDARIS COL·LOCATS, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM	**67,34**	**€**
	B84I-0P8K	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT PER A CEL RAS REGISTRABLE DE 12,5 MM DE GRUI	48,59540	€
	B848-2IV4	M2	ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT OCULTA PER A CEL RAS DE PLAQUES D	2,70890	€
			Altres conceptes	16,03570	€
P-108	P84N-A82H	M2	FORMACIÓ DE CALAIX EN CEL RAS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 12,5 MM DE GRUIX, COL·LOCADES AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS 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	**56,43**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0CC0-21OV	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINA	7,99200	€
	B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,15120	€
	B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	1,93170	€
	B845-2L8P	M2	ENTRAMAT D'ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS	9,87120	€
	B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	9,66000	€
			Altres conceptes	26,82390	€
P-109	P84O-AHFC	U	REGISTRE PER A CEL RAS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PORTELLA DE 50X50 CM2 AMB MARC D'ALUMINI I FULLA DE PLACA GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) AMB UN GRUIX TOTAL DE 15 MM COM A MÀXIM, TANCA DE PRESSIÓ I DISPOSITIU DE RETENCIÓ, COL·LOCAT AMB PERFILERIA D'ACER GALVANITZAT	**58,57**	**€**
	B84M-2I93	U	PORTELLA DE 50X50 CM2 PER A REGISTRE DE CEL RAS DE PLAQUES DE GUI	43,14000	€
			Altres conceptes	15,43000	€
P-110	P874-4UBT	M2	NETEJA DE PARAMENTS DE VIDRE EXTERIORS I RETIRADA D'ELEMENTS D'OPACITAT EXISTENT AMB MITJANS MANUALS, AMB RAIG D'AIGUA A PRESSIÓ I DETERGENTS AMB PH NEUTRE, FINS DEIXAR LA SUPERFICIE APTE PER LES NOVES LÀMINES DE CONTROL SOLAR.	**29,10**	**€**
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,61200	€
	B014-05MJ	KG	DETERGENT ESPECIAL PER A NETEJA DE PARAMENTS AMB PH NEUTRE	19,03330	€
			Altres conceptes	9,45470	€
P-111	P89E-4VV7	M2	PINTAT DE PORTES CEGUES D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT	**25,57**	**€**
	B891-0P02	KG	ESMALT SINTÈTIC	3,54195	€
	B8Z6-0P2D	KG	IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	4,41660	€
			Altres conceptes	17,61145	€
P-112	P89I-4V8R	M2	PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	**6,34**	**€**
	B8ZM-0P35	KG	SEGELLADORA	0,67014	€
	B896-HYAR	KG	PINTURA PLÀSTICA, PER A INTERIORS	1,35252	€
			Altres conceptes	4,31734	€
P-113	P89I-4V8S	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	**5,44**	**€**
	B896-HYAR	KG	PINTURA PLÀSTICA, PER A INTERIORS	1,35252	€
	B8ZM-0P35	KG	SEGELLADORA	0,67014	€
			Altres conceptes	3,41734	€
P-114	P89I-4V8X	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX AMB PINTURA AMB BAIX CONTINGUT DE DISOLVENTS, PLÀSTICA PER A INTERIORS, DE COLOR BLANC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ESPECÍFICA I DUES CAPES D' ACABAT	**5,51**	**€**
	B897-2J0A	L	PINTURA AMB BAIX CONTINGUT DE DISOLVENTS, PLÀSTICA PER A INTERIOR	1,17096	€
	B8Z6-0P2P	L	IMPRIMACIÓ A BASE D'OLIS I RESINES VEGETALS	0,91624	€
			Altres conceptes	3,42280	€
P-115	P89O-4UD7	M2	PINTAT DE PORTA DE REIXA D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT	**19,28**	**€**
	B8Z6-0P2D	KG	IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	2,20830	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B891-0P02	KG	ESMALT SINTÈTIC	3,54195	€
			Altres conceptes	13,52975	€
P-116	P8KA-4782	M	ESCOPIDOR DE 24 A 25 CM D'AMPLÀRIA, AMB PEDRA ARTIFICIAL DE MORTER DE CIMENT GRIS, BUIXARDADA, AMB TRENCAAIGÜES A UN CANTELL, COL·LOCADA AMB MORTER MIXT 1:2:10	**84,88**	**€**
	B0G1-0H4W	M	PEÇA DE PEDRA ARTIFICIAL DE MORTER DE CIMENT GRIS, BUIXARDADA, DE	59,56000	€
			Altres conceptes	25,32000	€
P-117	P93M-I7RB	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / F / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ	**24,71**	**€**
	B06F1-LRRD	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / F / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE	15,29859	€
			Altres conceptes	9,41141	€
P-118	P93P-10SY	M2	SOLERA SOBRE REVOLTÓ DE POLIPROPILÈ PER A SOLERES, DE POLIPROPILÈ RECICLAT, DE 20+ 5 CM, PER A UNA SOBRECÀRREGA (ÚS+PERMANENTS) D'11 KN/M2, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / P / 10 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER B500T 15X 15 CM, D 5 MM, AMB REVOLTONS DE 20 CM D'ALÇÀRIA, INCLOSES LES PECES ESPECIALS. C2/V1 SEGONS CTE/DB-HS 2006	**28,35**	**€**
			Altres conceptes	28,35000	€
P-119	P9D5-361F	M2	PAVIMENT INTERIOR AMB GRAU DE LLISCAMENT C1, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT DE FORMA RECTANGULAR 60X30X1, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)	**55,79**	**€**
	B0FG2-0GN8	M2	RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT DE FORMA RECTANGULAR	25,43880	€
	B094-06TL	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C2 TE SEGONS NORMA UNE-EN 12004	7,00350	€
	B053-1VF9	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG2 SEGONS NORMA	1,73850	€
			Altres conceptes	21,60920	€
P-120	P9D5-361L	M2	PAVIMENT INTERIOR AMB GRAU DE LLISCAMENT C2, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT ANTILLISCANT DE FORMA RECTANGULAR DE 30X60X1, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)	**60,54**	**€**
	B053-1VF9	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG2 SEGONS NORMA	1,73850	€
	B094-06TL	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C2 TE SEGONS NORMA UNE-EN 12004	7,00350	€
	B0FG2-0GNZ	M2	RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT ANTILLISCANT DE FORMA R	29,96760	€
			Altres conceptes	21,83040	€
P-121	P9GC-YPIG	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX ACABAT AMB 3 KG/M2 DE POLS DE QUARS COLOR GRIS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 325 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.5, COL·LOCAT MITJANÇANT BOMBEIG, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I REMOLINAT MECÀNIC	**23,61**	**€**
	B06F2-LWSV	M3	FORMIGÓ PER ARMAR HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 AMB UNA QUANTITAT DE CI	17,53290	€
	B9G3-0HRV	T	POLS DE QUARS COLOR GRIS	0,32016	€
			Altres conceptes	5,75694	€
P-122	P9J4-9ET2	M2	PELFUT FORMAT PER PERFILS D'ALUMINI ENSAMBLABLES DE 25 A 35 MM D'AMPLÀRIA I 17 MM D'ALÇÀRIA, AMB ACABAT DE RASPALL, INSTAL·LAT ENCASTAT AL PAVIMENT	**331,29**	**€**
	B9J3-28DA	M2	PELFUT FORMAT PER PERFILS D'ALUMINI ENSAMBLABLES DE 25 A 35 MM D'A	311,13000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	20,16000	€
P-123	P9P8-LB01	M2	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE LLOSETES DE PVC ANTILLISCANT PER ZONA VESTIDORS DE 60X60X10 MM	**32,08**	**€**
			Sense descomposició	32,08000	€
P-124	P9U3-HADV	M	SÒCOL D'ALUMINI FLEXIBLE EN FORMA DE L, DE 10 CM D'ALÇÀRIA, AMB L'EXTREM SUPERIOR AIXAMFRANAT, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	**20,66**	**€**
	B9U1-H5GL	M	SÒCOL D'ALUMINI EN FORMA DE L, DE 10 CM D'ALÇÀRIA, AMB L'EXTREM SUP	13,95000	€
	B0AQ-07EX	CU	VISOS, D'ACER GALVANITZATS	0,14280	€
			Altres conceptes	6,56720	€
P-125	P9U9-HAAP	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 7 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS COL·LOCAT AMB MORTER ADHESIU	**7,00**	**€**
	B094-06TJ	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	0,14400	€
	B9U4-H6EL	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AM	2,16240	€
			Altres conceptes	4,69360	€
P-126	PA1O-84U4	U	FULLA FIXA DE FUSTA DE ROURE PER A ENVERNISSAR, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 355X70 CM, AMB BASTIMENT. ENVIDRAMENT COMPTAT EN PARTIDA A BANDA.	**423,35**	**€**
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA	6,18750	€
	BA12-1XVB	M2	FULLA FIXA DE FUSTA DE ROURE PER A ENVERNISSAR, PER A COL·LOCAR S	340,05300	€
	B7JE-0GTI	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURET	13,97900	€
			Altres conceptes	63,13050	€
P-127	PAB0-616R	U	PE4 SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PORTA EXTERIOR D'ACER PER A UN BUIT D'OBRA DE 315X315 CM FORMADA PER: - PREMARC D'ACER GALVANITZAT - MARC PERIMETRAL METÀL·LIC DE 40X40X4 MM. - DOS FULLS PRACTICABLES AMB TIRANT INTERIOR DE REFORÇ AMB PORTES DE 157X250 CM AMB LAMEL·LES HORITZONTALS TIPUS Z DE 1,5 MM FIXES - FIX SUPERIOR DE 315X65 CM AMB LAMEL·LES HORITZONTALS TIPUS Z DE 1,5 MM FIXES INCLOU: - MANETA D'ACER - CILINDRE INCOPIABLE DE SEGURETAT - 4 FRONTISSES - TANCAPORTES AMB AMORTIDOR - TOPALL D'ACER - TAPETES PERIMETRALS INTERIORS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	**1.667,92**	**€**
	BAB0-16WF	U	PORTA D'ACER EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT	1.308,64000	€
	BAS0-0ZFB	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MIT	56,16000	€
			Altres conceptes	303,12000	€
P-128	PAF1-7PPH	U	BALCONERA D'ALUMINI ANODITZAT COLOR IGUAL A LES FUSTERIES EXTERIORS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB 3 FULLES CORREDISSES, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 480X290 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT, 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. GUIA INFERIOR EMPOTRADA AL PAVIMENT. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1	**10.341,80**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600		
	B7JE-0GTI	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURET	10,98350	€
	BC14-1MF5	M2	VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TR	850,79040	€
	BAF0-1V14	M2	BALCONERA D'ALUMINI ANODITZAT COLOR IGUAL A LES FUSTERIES EXTERIO	8.753,45280	€
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA	4,45500	€
			Altres conceptes	722,11830	€
P-129	PAF9-5TH0	U	PE2 - PE3 - PORTA ALUMINI PORTA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 124X315 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600	**1.266,29**	**€**
	BAF5-1355	M2	PORTA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, PER A COL·LOCAR SOBRE BASTIME	925,73160	€
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA	2,97000	€
	B7JE-0GTI	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURET	7,38890	€
	BC14-1MF5	M2	VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TR	238,97920	€
			Altres conceptes	91,22030	€
P-130	PAFA-7R52	U	PE2 - PE3 - FIX ALUMINI FULLA FIXA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 194X315 CM, 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. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600	**1.388,93**	**€**
	B7JE-0GTI	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURET	10,38440	€
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA	4,20750	€
	BAF6-1VEA	M2	FULLA FIXA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈ	908,53632	€
	BC14-1MF5	M2	VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TR	367,69792	€
			Altres conceptes	98,10386	€
P-131	PAM0-4WD	U	PANY PER A PORTA DE VIDRE, COL·LOCAT	**201,00**	**€**
	BAM1-0Z9A	U	PANY PER A PORTA DE VIDRE	180,62000	€
			Altres conceptes	20,38000	€
P-132	PAM3-4WD	U	TANCAPORTES PER A PORTA DE VIDRE, ENCASTAT AL PAVIMENT PER A 200KG AMB REGULADOR I RETENCIÓ, GIR DE 110 GRAUS. PIVOT FRANCÉS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	**256,43**	**€**
	BAM3-0Z99	U	TANCAPORTES PER A PORTA DE VIDRE, PER A ENCASTAR AL PAVIMENT	212,24000	€
			Altres conceptes	44,19000	€
P-133	PAN5-7Z32	U	BASTIMENT DE BASE PER A PORTA, DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE SECCIÓ 60X20 MM2, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 120X215 CM	**31,88**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BAN6-1WGT	M	BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE SECCIÓ 60X20 MM	30,36000	€
			Altres conceptes	1,52000	€
P-134	PAN6-BFW4	U	CAIXA I BASTIMENT DE BASE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA D'ACER GALVANITZAT, D'1 FULLA DE 110X 210 CM DE LLUM DE PAS, PER A ACABAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT, MUNTADA	**275,72**	**€**
	BAN7-2PXA	U	CAIXA I BASTIMENT DE BASE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA D'ACE	244,58000	€
			Altres conceptes	31,14000	€
P-135	PAQ5-37PP	U	PA3 - PORTA DE FUSTA FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE 40 MM DE GRUIX, 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM ALÇÀRIA, ACABAT LACAT, DE CARES LLISES AMB FIBRA COMPACTA UNILIN DE 3MM DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30DB, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - PANY NO MESTREJAT - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - AIREJADOR PER LA PART SUPERIOR DEL MARC TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	**119,93**	**€**
	BAS0-0ZFB	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MIT	28,08000	€
	BAQ3-0YAP	U	FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA PER A PINTAR, DE 35 MM	59,62000	€
			Altres conceptes	32,23000	€
P-136	PAQA-BG56	U	PA1 I PA2 - PORTA DE FUSTA FULLA PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA AMB UNA LLUM DE PAS DE 110X 200 CM, DE CARES LLISES AMB FIBRA COMPACTE UNILIN DE 3M DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30DB DE 4 CM DE GRUIX, ACABAT SUPERFICIAL AMB DM LACAT, FERRATGES DE PREU ALT I FOLRAT DEL BASTIMENT DE BASE AMB FUSTA DEL MATEIX TIPUS, FIXADA A LES GUIES DE LA CAIXA ENCASTADA. INCLOU: - TIRADOR D'ACER - PASSADOR EN PORTA TIPUS PA1 - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - RIBETS TIPUS ESCOMBRA TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	**212,48**	**€**
	BAZ2-2QDC	U	GALZE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA PER A UNA LLUM DE PAS DE	78,66000	€
	BAS0-0ZFR	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA CORREDISSA, DE PRE	15,06000	€
	BAQ7-2Q2A	U	FULLA PER A PORTA INTERIOR DE 40 MM DE GRUIX, PER A UNA LLUM DE 110	61,90000	€
			Altres conceptes	56,86000	€
P-137	PAS2-5QM1	U	PF2 - PORTA METÀL·LICA PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60, DE DUES FULLES BATENTS, PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 2 FRONTISSES DE PALA ALTA - PREMARC D'ACER GALVANITZAT - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TAPETES EN AMBDÓS COSTATS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	**701,42**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BAS1-0I13	U	PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60 DE DUES FULLES BATENTS PER A U	656,10000	€
			Altres conceptes	45,32000	€
P-138	PAS2-5QM	U	PF1 - PORTA METÀL·LICA PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60, DE DUES FULLES BATENTS, PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 2 FRONTISSES DE PALA ALTA - PREMARC D'ACER GALVANITZAT - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TAPETES EN AMBDÓS COSTATS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	**701,42**	**€**
	BAS1-0I13	U	PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60 DE DUES FULLES BATENTS PER A U	656,10000	€
			Altres conceptes	45,32000	€
P-139	PAS2-5QPW	U	PF4 - PORTA TALLAFOCS DE FUSTA PORTA TALLAFOCS DE FUSTA, EI2-C 60, UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 80X210 CM, PREU ALT, COL·LOCADA AMB PANY DE COP AMB CLAU D'ACCÉS INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - PANY NO MESTREJAT - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TANCAPORTES TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	**526,84**	**€**
	BAS1-0I4D	U	PORTA TALLAFOCS DE FUSTA,EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT PER A UN BUIT	494,29000	€
			Altres conceptes	32,55000	€
P-140	PAS2-5QPY	U	PF3 - PORTA TALLAFOCS DE FUSTA PORTA TALLAFOCS DE FUSTA, EI2-C 60, UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X210 CM, PREU ALT, COL·LOCADA AMB PANY DE COP SENSE CLAU INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TANCAPORTES TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	**549,68**	**€**
	BAS1-0I4F	U	PORTA TALLAFOCS DE FUSTA,EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT PER A UN BUIT	516,04000	€
			Altres conceptes	33,64000	€
P-141	PAU0-9LPA	M2	ENVÀ MÒBIL BIDIRECCIONAL FORMAT PER MÒDULS D'1,2X4 M DE DIMENSIONS MÀXIMES I 103 MM DE GRUIX, AMB UNA MASSA SUPERFICIAL 40 KG/M2, PERFILERIA VISTA D'ALUMINI ANODITZAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE LLANA MINERAL DE ROCA, ACABAT EXTERIOR AMB TAULELL DE MELAMINA, MECANISMES DE FIXACIÓ I ALLIBERAMENT MANUALS, JUNTS ACÚSTICS VERTICALS I SISTEMA CORREDÍS AMB CARRIL SUPERIOR SENSE GUIA INFERIOR, COL·LOCAT	**499,76**	**€**
	BAU0-2DK7	M2	MÒDUL PER A ENVÀ MÒBIL BIDIRECCIONAL D'1,2X4 M DE DIMENSIONS MÀXIM	425,47000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	74,29000	€
P-142	PAV8-6Y99	M2	CORTINA DE TEIXIT DE FIBRA DE POLIÈSTER I RECOBRIMENT DE PVC, AMB FACTOR D'OBERTURA I GRAMATGE A DEFINIR PER LA DF, DE COLOR BLANC, DE 290 CM D'ALTURA I AMPLADA VARIABLE, AMB SISTEMA D'ACCIONAMENT MANUAL INTEGRAT AL CORRÓ SUPERIOR I SISTEMA DE FIXACIÓ INFERIOR ENRASAT AMB EL PAVIMENT, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES AMB TOTS ELS ACCESSORIS NECESSARIS PEL SEU FUNCIONAMENT.	**66,37**	**€**
	BAV4-2ITJ	M2	CORTINA DE TEIXIT DE FIBRA DE VIDRE I RECOBRIMENT DE PVC DE 1.5 A 2 M	51,60000	€
			Altres conceptes	14,77000	€
P-143	PB92-H8NO	M2	VINIL AUTOADHESIU DE COLOR BLANC, COL·LOCAT	**30,62**	**€**
	BB91-LB01	M2	VINIL AUTOADHESIU COLOR BLANC	21,00000	€
			Altres conceptes	9,62000	€
P-144	PB92-LB01	U	SUMINISTRE I COLOCACÍO DE SENYALÉTICA EXTERIOR SEGONS ESTÀ DEFINIT EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA FORMADA PER: - PLACA DE ZONA VIDEOVIGILADA EN VINIL ESMERILAT - PLACA D'ESPAI SENSE FUM EN VINIL ESMERILAT - PLACA EN FORMA DE B. MIDA 45 CM EN VINIL ESMERILAT	**41,85**	**€**
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	0,44000	€
	BB91-H5EZ	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR DE PLANXA D'ALUMINI LLISA, AMB CARÀ	31,05000	€
			Altres conceptes	10,36000	€
P-145	PB92-LB02	U	SUMINISTRE I COLOCACÍO DE SENYALÉTICA INTERIOR SEGONS ESTÀ DEFINIT EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA FORMADA PER: - SENYAL IDENTIFICACITCA D'ESPAIS SOBRE VIDRE - VINIL ESMERILAT - PICTOGRAMA	**41,85**	**€**
	BB91-H5EZ	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR DE PLANXA D'ALUMINI LLISA, AMB CARÀ	31,05000	€
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	0,44000	€
			Altres conceptes	10,36000	€
P-146	PC16-5NMJ	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA	**60,89**	**€**
	B7JE-0GTJ	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURET	2,09685	€
	BC1K-0WNT	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE GRUIX 3 MM	27,41000	€
			Altres conceptes	31,38315	€
P-147	PC1H-5CW	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 5+5 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, COL·LOCAT AMB LLISTÓ DE VIDRE SOBRE FUSTA, ACER O ALUMINI	**52,63**	**€**
	BC1A-0TOI	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLOR	36,02000	€
			Altres conceptes	16,61000	€
P-148	PCZ0-CNIJ	M2	LÀMINA ADHESIVA TRANSPARENT DE CONTROL SOLAR, DE 50 µM DE GRUIX, COLOR PLATA, COL·LOCADA PER LA CARA EXTERIOR DE L'ENVIDRAMENT	**35,76**	**€**
	BCZ0-33RY	M2	LÀMINA ADHESIVA TRANSPARENT DE CONTROL SOLAR, DE 91X100 CM I 50 µ	25,98750	€
			Altres conceptes	9,77250	€
P-149	PD17-472Z	M	CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 40 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES	**20,01**	**€**
	BDY2-1KCK	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=40 MM	0,03000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BD16-1K9X	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZAD	6,56600	€
	BDW2-1KC5	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=40 MM	0,78210	€
	BD11-0MDD	U	BRIDA PER A TUB DE POLIPROPILÈ ENTRE 32 I 50 MM	2,45000	€
			Altres conceptes	10,18190	€
P-150	PD17-4734	M	CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 32 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES	**19,62**	**€**
	BD16-1KA3	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZAD	6,31400	€
	BDW2-1KCA	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=32 MM	0,67320	€
	BDY2-1KCP	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=32 MM	0,02000	€
	BD11-0MDD	U	BRIDA PER A TUB DE POLIPROPILÈ ENTRE 32 I 50 MM	2,45000	€
			Altres conceptes	10,16280	€
P-151	PD54-10MS	U	BONERA SIFÒNICA D'ACER INOXIDABLE DE 80 A 120 MM DE COSTAT, AMB SORTIDA HORITZONTAL DE 50 A 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB TAPA PLANA O DE REGISTRE D'ACER, PER A UNA CÀRREGA CLASSE K 3, COL·LOCADA FIXACIONS MECÀNIQUES	**78,54**	**€**
	B5ZZB-131H	U	VIS D'ACER GALVANITZAT DE 5.4X65 MM, AMB JUNTS DE METALL I GOMA I TA	1,00000	€
	BD55-10LZP	U	BONERA SIFÒNICA D'ACER INOXIDABLE DE 80 A 120 MM DE COSTAT, AMB SO	53,22000	€
			Altres conceptes	24,32000	€
P-152	PD58-5YHA	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER, D'AMPLÀRIA INTERIOR 150 MM, AMB UN PENDENT DEL < 1 %, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA D'ACER INOXIDABLE NERVADA, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX	**266,90**	**€**
	BD5C-1598	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER, D'AMPLÀRIA INTERIOR 150 MM, AMB UN PEND	220,20600	€
	B069-I4H8	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/20 DE RESISTÈNCIA A COMPRES	12,68520	€
			Altres conceptes	34,00880	€
P-153	PD77-79ID	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 110 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE	**34,75**	**€**
	BDY2-1KCO	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=110 MM	0,18000	€
	BDW2-1KC9	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=110 MM	4,16460	€
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	3,18835	€
	BD7B-1ZRE	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESS	12,01200	€
			Altres conceptes	15,20505	€
P-154	PDK0-EUW5	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA PER A REOMPLIR D'ACER INOXIDABLE DE 600X600 MM RECOLZADA I FIXADA AMB CARGOLS, PER A PERICÓ DE SERVEIS, COL·LOCAT AMB MORTER	**561,12**	**€**
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIG	0,11516	€
	BDK0-1JMD	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRAT PER A REOMPLIR D'ACER INOXIDABL	510,31000	€
			Altres conceptes	50,69484	€
P-155	PE41-38W5	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER DE 80 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT	**7,29**	**€**
	BE41-0O0H	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER DE 80 MM DE DIÀMETRE S	1,37000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	5,92000	€
P-156	PE43-RE01	M	CONDUCTE CIRCULAR DE POLIETILÈ (PE) AMB ESPIRAL DE PVC RÍGID, DE 80 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1505 I UNE-EN 1506), DE 15MM DE GRUIX, TUB FLEXIBLE I MUNTAT SUPERFICIALMENT	**13,24**	**€**
	BE43-RE01	M	CONDUCTE CIRCULAR DE POLIETILÈ (PE) AMB ESPIRAL DE PVC RÍGID, DE 80	7,03000	€
			Altres conceptes	6,21000	€
P-157	PE53-4UF7	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,78125 M2·K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR D'ALUMINI, PAPER KRAFT, MALLA DE REFORÇ I VEL DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE TEIXIT DE VIDRE NEGRE, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS	**30,07**	**€**
	BE51-17XC	M2	CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UN	7,84300	€
	BEW2-FG88	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE RECTANGULAR LLANA AÏLLANT, PRE	2,69500	€
	BEY3-1OLC	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONDUCTE RECTA	0,26000	€
			Altres conceptes	19,27200	€
P-158	PED1-6RIK	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 6 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM MARCA I MODEL: DAIKIN BS6A14AV1B, O EQUIVALENT	**3.770,08**	**€**
	BED1-1KS1	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPE	3.506,10000	€
			Altres conceptes	263,98000	€
P-159	PED1-6RIL	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 8 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM MARCA I MODEL: DAIKIN BS8A14AV1B, O EQUIVALENT	**5.927,68**	**€**
	BED1-1KS2	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPE	5.532,80000	€
			Altres conceptes	394,88000	€
P-160	PED2-RE01	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 45 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 50 KW, SEER APROXIMAT DE 6.44 I COP APROXIMAT DE 4.26, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 11,74 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'2 MÒDUL, COL.LOCADA DIMENSIONS (LLARGXALTXAMPLE): 1.240X765X1.685MM MUNTADA A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI, INCLOU BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA EN CAS NECESSARI, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LES UNITATS INTERIORS I L'EXTERIOR, KITS DISTRIBUIDORS, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.	**18.771,29**	**€**
	BED2-34OJ	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARI	17.539,60000	€
			Altres conceptes	1.231,69000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-161	PED2-RE02	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 22,4 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 25 KW, SEER APROXIMAT DE 7.26 I COP APROXIMAT DE 4.11, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 6,08 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'1 MÒDUL, COL.LOCADA DIMENSIONS (LLARGXALTXAMPLE): 930X760X1.685MM MUNTADA A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI, INCLOU BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA EN CAS NECESSARI, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LES UNITATS INTERIORS I L'EXTERIOR, KITS DISTRIBUIDORS, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.	**10.702,78**	**€**
	BED2-34MV	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARI	9.855,30000	€
			Altres conceptes	847,48000	€
P-162	PED4-601X	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 9 KWF I 10 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 90 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 246X840X840MM PES: 24KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´	**2.313,27**	**€**
	BED4-15J2B	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTR	1.893,45000	€
			Altres conceptes	419,82000	€
P-163	PED4-6023	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 3,6 KWF I 4 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 45 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´	**1.739,55**	**€**
	BED4-15J8	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTR	1.403,35000	€
			Altres conceptes	336,20000	€
P-164	PED4-602S	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 1,7 KWF I 1,9 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´	**1.693,82**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BED4-15JX	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTR	1.359,80000	€
			Altres conceptes	334,02000	€
P-165	PED4-602W	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 2,8 KWF I 3,2 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´	**1.717,71**	**€**
	BED4-15K1	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTR	1.382,55000	€
			Altres conceptes	335,16000	€
P-166	PED4-RE05	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 92 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 18,5KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´	**1.945,67**	**€**
	BED4-RE05	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTR	1.599,65000	€
			Altres conceptes	346,02000	€
P-167	PED5-605H	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ESTANDÀRD, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 245X700X800MM PES: 29KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´	**1.738,61**	**€**
	BED5-15KK	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REF	1.346,15000	€
			Altres conceptes	392,46000	€
P-168	PED5-606T	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 22,5 KWF I 25 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ALTA, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 470X1.572X1.143MM PES: 115KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 3/8´´+3/4´´	**4.065,67**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BED5-A01	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REF	3.506,10000	€
			Altres conceptes	559,57000	€
P-169	PEG6-5ZQZ	U	BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE, AMB UNA UNITAT INTERIOR DE TIPUS MURAL, POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL DE 3,5 KW, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL DE 4,0 KW, AMB UNS COEFICIENTS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ESTACIONALS SEER DE >= 4.32 I SCOP DE >= 3.85 SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA DE 230 V, MOTOR DE TIPUS DC INVERTER I COMPRESSOR HERMÈTIC ROTATIU, GAS REFRIGERANT R32, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, DE PREU SUPERIOR, COL.LOCADA. DIMENSIONS UNITAT EXTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 295X778X272MM PES UNITAT EXETRIOR: 10KG DIMENSIONS UNITAT INTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 734X954X401MM PES UNITAT INTERIOR: 52KG INCLOU PLACA PER A CONTROL CENTRALITZAT, BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LA UNITAT TERMINAL I L'EXTERIOR, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP.	**2.267,59**	**€**
	BEG3-15PX	U	BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER A	1.934,40000	€
			Altres conceptes	333,19000	€
P-170	PEK2-48A6	U	BASTIMENT DE MUNTATGE D'ACER LACAT, DE 1575X650MM MM I FIXAT AMB CARGOLS	**33,53**	**€**
	BEK2-0NW9	U	BASTIMENT DE MUNTATGE D'ACER LACAT, DE 1575X650MM MM	4,06000	€
			Altres conceptes	29,47000	€
P-171	PEK3-BYGO	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 100 MM DE LLARGÀRIA, 100 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT	**42,79**	**€**
	BEK3-2WXA	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS,	18,23000	€
			Altres conceptes	24,56000	€
P-172	PEK3-BYLT	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 200 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT	**45,70**	**€**
	BEK3-2X0V	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS,	21,00000	€
			Altres conceptes	24,70000	€
P-173	PEK3-RE01	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 150 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT	**45,70**	**€**
	BEK3-2X0VB	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS,	21,00000	€
			Altres conceptes	24,70000	€
P-174	PEK4-AET9	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 80 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT, COL.LOCADA	**113,44**	**€**
	BEK4-2GXM	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 80 MM, AUTORE	85,74000	€
			Altres conceptes	27,70000	€
P-175	PEK6-RE01	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM D'AMPLÀRIA I 100 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.	**197,45**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BEK6-RE01	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALV	165,75000	€
			Altres conceptes	31,70000	€
P-176	PEK6-RE02	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 250 MM D'AMPLÀRIA I 200 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.	**201,59**	**€**
	BEK6-RE02	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALV	169,69000	€
			Altres conceptes	31,90000	€
P-177	PEK6-RE03	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 300 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT.	**236,79**	**€**
	BEK6-RE03	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALV	203,21000	€
			Altres conceptes	33,58000	€
P-178	PEKA-CLIM	U	CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES): REF SERVEI TIPO DIMENSIONS N UT. LLARG ALT DIAM. CLIMATIZACIÓN D1 IMPULSIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 600 11 D2 IMPULSIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 400 4 D3 RETORN REIXA + PLENUM + FILTRE 600 600 5 D4 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 350 200 1 INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ.	**3.253,36**	**€**
	BEK2ACLIMA	U	CONJUNT DE REIXES Y COMPORTES DE REGULACIÓ PER DIFUSIÓ APORTACI	2.525,53000	€
	ACCREIX	U	MATERIAL AUXILIAR PER A LA INSTAL·LACIÓ DE REIXES	125,00000	€
			Altres conceptes	602,83000	€
P-179	PEKI-HAG1	U	REIXA D'INTEMPÈRIE D'ALETES HORITZONTALS D'ALUMINI ANODITZAT PLATEJAT I REIXETA DE MALLA METÀL·LICA, DE 1575X650 MM, ALETES EN Z I FIXADA AL BASTIMENT	**301,94**	**€**
	BEKI-H5QK	U	REIXA D'INTEMPÈRIE D'ALETES HORITZONTALS D'ALUMINI ANODITZAT PLATE	265,26000	€
			Altres conceptes	36,68000	€
P-180	PEM4-RE01	U	RECUPERADOR DE CALOR D'ALTA EFICIÈNCIA, AMB INTERCANVIADOR DE PLAQUES DEL TIPUS COUNTERFLOW DE 2.718M3/H DE CABAL, I PÈRDUA DE CÀRREGA DE 200PA,CONNEXIÓ MONOFÀSICA 240V. FABRICAT AMB PANELLS TIPUS SANDVITX DE 50MM D'ESPESSOR I LLANA DE ROCA DE 120KG/M3, AMB XAPA EXETRIOR PREPINTADA I XAPA INTERIOR D'ALUZINC, I POTÈNCIA MÀXIMA ABSORBIDA DE 2,7 KW (VENTILADORS PLUG FAN EC). CERTIFICAT EUROVENT D'ACER GALVANITZAT AMB DOBLE PARET D'AÏLLAMENT INTERIOR TERMOACÚSTIC DE LLANA MINERAL DE 25MM DE GRUIX. INCLOU FILTRES F7 (IMPULSIÓ) I M5 (RETORN), SISTEMA DE CONTROL PER A LA REGULACIÓ PROPORCIONAL DE LA VELOCITAT SEGONS LECTURA DE SONDA DE QUALITAT D'AIRE, CABLEJAT ELÈCTRIC I DE MANIOBRA. INCLOU MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE I ELEMENTS D'ELEVACIÓ, RAIL DE PANELLS PER A FÀCIL ACCÉS DE MANTENIMENT, TOTALMENT MUNTAT I EN FUNCIONAMENT.	**11.581,49**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DIMENSIONS (ALTXAMPLEXLLARG): 2.000X2.000X500MM PES: 335KG		
	BEM4-H6WR	U	RECUPERADOR DE CALOR D'ALTA EFICIÈNCIA, AMB INTERCANVIADOR DE PL	10.551,41000	€
			Altres conceptes	1.030,08000	€
P-181	PEVC-H7JX	U	TERMÒSTAT ELECTRONIC D'AMBIENT, AMB PANTALLA LCD, SELECTOR DE 2 VELOCITATS VENTILADOR, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT. INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT NECESSARI FINS A LA INTEGRACIÓ AMB LA UNITAT DE CLIMATITZACIÓ I FINS A LA UNITAT INTERIOR O SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT DE CLIMATITZACIÓ.	**181,89**	**€**
	BEVF-H598	U	TERMÒSTAT ELECTRONIC D'AMBIENT AMB PANTALLA LCD, PER A FAN-COIL	139,75000	€
			Altres conceptes	42,14000	€
P-182	PEZ1-6RX4	KG	CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-32	**87,19**	**€**
	BEZ4-1CJN	KG	GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C O R-410A, PER A CIRCUITS REFRIGERANTS	77,46000	€
			Altres conceptes	9,73000	€
P-183	PF51-6RXJ	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	**12,58**	**€**
	BF54-1JXW	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 M	2,12160	€
	BFYC-04PD	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FR	0,25800	€
	B0A1-07LA	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,14560	€
	BFWD-2HKY	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'	5,55000	€
			Altres conceptes	4,50480	€
P-184	PF54-6RXZ	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	**38,32**	**€**
	BF56-1JXG	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 M	28,82520	€
	B0A1-07L7	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 18 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,11200	€
	BFWD-2HKW	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D	0,55950	€
	BFYC-04PA	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FR	0,84600	€
			Altres conceptes	7,97730	€
P-185	PF54-6RY1	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	**14,36**	**€**
	BF56-1JXK	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8	6,85440	€
	BFYC-04PE	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FR	0,54600	€
	BFWD-2HKV	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'	0,53850	€
	B0A1-07LM	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 12 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,15120	€
			Altres conceptes	6,26990	€
P-186	PF54-6RY2	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	**16,13**	**€**
	B0A1-07LT	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,15120	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFWD-2HKR	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D	0,33900	€
	BFYC-04PC	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FR	0,78900	€
	BF56-1JXL	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8	8,49660	€
			Altres conceptes	6,35420	€
P-187	PF54-6RY3	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	**10,46**	**€**
	BFWD-2HKO	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D	0,55050	€
	BFYC-04PB	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FR	0,49500	€
	B0A1-07LR	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 10 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,15120	€
	BF56-1JXJ	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8	3,17220	€
			Altres conceptes	6,09110	€
P-188	PF54-6RY7	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	**43,97**	**€**
	B0A1-07LL	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 22 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,11600	€
	BF56-1JXH	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 M	33,48660	€
	BFWD-2HKU	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D	0,58200	€
	BFYC-04PF	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FR	0,98700	€
			Altres conceptes	8,79840	€
P-189	PF54-6RY8	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	**57,01**	**€**
	B0A1-07LN	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 28 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,09600	€
	BF56-1JXI	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1	44,09460	€
	BFYC-04PH	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE, PER A TUB DE COURE FR	1,10400	€
	BFWD-2HKX	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'	1,73100	€
			Altres conceptes	9,98440	€
P-190	PFB6-HPHC	M	TUBS PER A MUNTANTS I DISTRIBUCIONS GENERALS D'AIGUA AMB TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,5 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR	**8,34**	**€**
	B0A1-07KM	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,22400	€
	BFWF-09RR	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 16 MM DE DIÀMETRE	0,27900	€
	BFYH-0A43	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETIL	0,05000	€
	BFB5-1PMA	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I	0,86860	€
			Altres conceptes	6,91840	€
P-191	PFB6-HPHF	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, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR	**9,04**	**€**
	BFWF-09RY	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 20 MM DE DIÀMETRE	0,42150	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFYH-0A45	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETIL	0,05000	€
	B0A1-07KK	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 20 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,24500	€
	BFB5-1PMC	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I	1,37360	€
			Altres conceptes	6,94990	€
P-192	PFB6-HPHH	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, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR	**13,80**	**€**
	B0A1-07KL	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 25 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,30100	€
	BFWF-09S2	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 25 MM DE DIÀMETRE	0,53100	€
	BFYH-0A47	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETIL	0,07000	€
	BFB5-1PME	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I	2,46440	€
			Altres conceptes	10,43360	€
P-193	PFB6-HPHJ	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	**14,93**	**€**
	BFYH-0A4J	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETIL	0,12000	€
	BFB5-1PMG	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I	3,25220	€
	BFWF-09S4	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE	0,73650	€
	B0A1-07KF	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 32 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,33600	€
			Altres conceptes	10,48530	€
P-194	PFQ0-3KP5	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 10 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**5,94**	**€**
	BFY3-065I	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	0,05000	€
	BFQ0-0DBC	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	1,14240	€
			Altres conceptes	4,74760	€
P-195	PFQ0-3KSA	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 15 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**10,32**	**€**
	BFQ0-0DCG	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	4,68180	€
	BFY3-065N	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	0,13000	€
			Altres conceptes	5,50820	€
P-196	PFQ0-3KSC	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**10,74**	**€**
	BFQ0-0DCI	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	5,07960	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFY3-065N	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	0,13000	€
			Altres conceptes	5,53040	€
P-197	PFQ0-3KSE	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 22 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**11,15**	**€**
	BFQ0-0DFZ	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	5,46720	€
	BFY3-065N	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	0,13000	€
			Altres conceptes	5,55280	€
P-198	PFQ0-3KSG	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**12,64**	**€**
	BFY3-065N	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	0,13000	€
	BFQ0-0DG3	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	6,32400	€
			Altres conceptes	6,18600	€
P-199	PFQ0-3KSI	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**14,57**	**€**
	BFQ0-0DG5	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	7,60920	€
	BFY3-065N	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	0,13000	€
			Altres conceptes	6,83080	€
P-200	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	**14,67**	**€**
	BFQ0-0DGL	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	7,67040	€
	BFY3-065M	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	0,16000	€
			Altres conceptes	6,83960	€
P-201	PFQ0-3KUP	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 6 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	**5,85**	**€**
	BFQ0-0DI9	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	1,06080	€
	BFY3-065I	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	0,05000	€
			Altres conceptes	4,73920	€
P-202	PFQ0-3LL5	M	AÏLLAMENT 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	**11,34**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DE DIFICULTAT MITJÀ		
	BFQ0-0DCZ	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	5,62020	€
	BFY3-065M	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	0,16000	€
			Altres conceptes	5,55980	€
P-203	PFQ0-3LOO	M	AÏLLAMENT 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	**11,43**	**€**
	BFY3-065M	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	0,16000	€
	BFQ0-0DGI	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	5,70180	€
			Altres conceptes	5,56820	€
P-204	PFQ0-3LOP	M	AÏLLAMENT 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	**13,20**	**€**
	BFQ0-0DGK	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	6,83400	€
	BFY3-065M	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	0,16000	€
			Altres conceptes	6,20600	€
P-205	PFQ0-3LOQ	M	AÏLLAMENT 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	**14,67**	**€**
	BFQ0-0DGL	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRA	7,67040	€
	BFY3-065M	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMI	0,16000	€
			Altres conceptes	6,83960	€
P-206	PG12-DH7J	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT	**17,52**	**€**
	BGW2-093M	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA	0,32000	€
	BG12-0G56	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE	3,50000	€
			Altres conceptes	13,70000	€
P-207	PG12-DHEM	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT	**17,52**	**€**
	BG12-0G56	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE	3,50000	€
	BGW2-093M	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA	0,32000	€
			Altres conceptes	13,70000	€
P-208	PG13-E30N	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 130X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, ENCASTADA	**23,54**	**€**
	BG13-0G11	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 130X200 MM, AMB GRA	3,55000	€
			Altres conceptes	19,99000	€
P-209	PG1D-H9W	U	CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF10 PER A SUBMINISTRAMENT TRIFÀSIC INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW, PER A MESURA INDIRECTA, POTÈNCIA ENTRE 55 I 111 KW, TENSIÓ DE 400 V, FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE	**1.077,23**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DE MIDES TOTALS 630X1260X171 MM, AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES), SENSE EQUIP DE COMPTAGE, AMB IGA TETRAPOLAR (4P) DE 160 A REGULABLE ENTRE 80 I 160 A I PODER DE TALL DE 10 KA, SENSE PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT. INCLOU MATERIAL I MÀ D'OBRA PER A L'ADAPTACIÓ PER A LA CONNEXIÓ A EMBARRAT DE LA CENTRALITZACIÓ EXISTENT.		
	BG1B-H64W	U	CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF10 PER A SUBMINISTRAM	914,43000	€
			Altres conceptes	162,80000	€
P-210	PG25-AZHA	M	CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR GRIS, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5ºC A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	**14,10**	**€**
	BG23-2IYA	M	CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X60 MM, AMB	7,34400	€
	BGWG-M7LP	M	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CANAL DE PVC DE 60 MM D'AMPLÀ	1,80000	€
			Altres conceptes	4,95600	€
P-211	PG2H-4DC9	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, PERFORADA, DE 100X300 MM, AMB 1 COMPARTIMENT I AMB COBERTA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP2X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25ºC A 60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	**56,20**	**€**
	BG2I-0B80	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, PERFORADA, DE 100X300 MM	34,85340	€
	BG28-2HM6	M	COBERTA PER A SAFATA AÏLLANT DE PVC, DE 300 MM D'AMPLÀRIA	11,78100	€
			Altres conceptes	9,56560	€
P-212	PG2H-4GB7	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, LLISA, DE 50X100 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -20ºC A 60°C, DE RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, D'ACORD AMB LA NORMA EN 61537, MUNTADA SUSPESA	**26,65**	**€**
	BGY1-1OZV	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES AÏLLANTS D	6,90000	€
	BGWA-0AKH	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATE	1,22000	€
	BG2I-0B7Q	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, LLISA, DE 50X100 MM	9,02700	€
			Altres conceptes	9,50300	€
P-213	PG2J-4BTJ	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 150 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT	**28,69**	**€**
	BGY1-1OYD	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQU	8,65000	€
	BG2J-0BC4	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMP	10,41000	€
			Altres conceptes	9,63000	€
P-214	PG2J-4BTL	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT	**35,20**	**€**
	BGY1-1OYJ	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQU	11,16000	€
	BG2J-0BC7	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMP	11,73000	€
			Altres conceptes	12,31000	€
P-215	PG2J-4BXC	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA INDETERMINAT D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT	**52,42**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGY1-1P2C	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQU	7,99000	€
	BG2J-0BFJ	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR	22,68000	€
	BGWA-0ANU	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATE	8,62000	€
			Altres conceptes	13,13000	€
P-216	PG2J-4BZD	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 60 MM I AMPLÀRIA 150 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT	**30,11**	**€**
	BGY1-1P2A	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQU	6,19000	€
	BG2J-0BF0	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR	10,17000	€
	BGWA-0AMZ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATE	4,05000	€
			Altres conceptes	9,70000	€
P-217	PG2N-EUH3	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	**1,63**	**€**
	BG2Q-1KSQ	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 20 MM DE DI	0,42840	€
			Altres conceptes	1,20160	€
P-218	PG2N-EUH8	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 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 ENCASTAT	**1,37**	**€**
	BG2Q-1KSV	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLAN	0,30600	€
			Altres conceptes	1,06400	€
P-219	PG2N-EUJO	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIPROPILÈ, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 750 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT	**1,90**	**€**
	BG2Q-1KT9	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIPROPILÈ, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINA	0,81600	€
			Altres conceptes	1,08400	€
P-220	PG2N-RE01	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL AMB ESPIRAL INTERIOR RÍGIDA, 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 ENCASTAT	**5,09**	**€**
	BG2Q-RE01	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL AMB ES	3,85560	€
			Altres conceptes	1,23440	€
P-221	PG2P-6SYY	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	**5,07**	**€**
	BGWC-09N4	U	PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS PARA TUBOS RÍGIDOS DE PVC	0,15000	€
	BG2P-1KUE	M	TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 32 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PR	2,07060	€
			Altres conceptes	2,84940	€
P-222	PG2P-6SZK	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 ROSCADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT	**3,83**	**€**
	BGWC-09N4	U	PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS PARA TUBOS RÍGIDOS DE PVC	0,15000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG2P-1KUW	M	TUB RÍGID DE PVC, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAG	1,00980	€
			Altres conceptes	2,67020	€
P-223	PG33-E43V	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 CANAL O SAFATA	**2,02**	**€**
	BG33-G2VP	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DES	1,25460	€
			Altres conceptes	0,76540	€
P-224	PG33-E43W	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 CANAL O SAFATA	**2,52**	**€**
	BG33-G2VO	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DES	1,73400	€
			Altres conceptes	0,78600	€
P-225	PG33-E43Y	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 3X6 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	**5,35**	**€**
	BG33-G2VR	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DES	3,31500	€
			Altres conceptes	2,03500	€
P-226	PG33-E43Z	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 3X10 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	**7,16**	**€**
	BG33-G2VQ	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DES	5,03880	€
			Altres conceptes	2,12120	€
P-227	PG33-E44W	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 CANAL O SAFATA	**3,50**	**€**
	BG33-G2WZ	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DES	2,66220	€
			Altres conceptes	0,83780	€
P-228	PG33-E450	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 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA	**14,80**	**€**
	BG33-G2WW	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DES	11,86260	€
			Altres conceptes	2,93740	€
P-229	PG33-E76M	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 5X35 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	**35,76**	**€**
	BG33-G2WR	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DES	30,43680	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	5,32320	€
P-230	PG3B-E7CP	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X16 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT	**6,10**	**€**
	BG3I-06W1	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X16 MM2	1,09140	€
	BGWF-0ARJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,34000	€
			Altres conceptes	4,66860	€
P-231	PG3B-E7EA	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X6 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT	**5,40**	**€**
	BG3I-06VY	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X6 MM2	0,42840	€
	BGWF-0ARJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,34000	€
			Altres conceptes	4,63160	€
P-232	PG4M-DRD	U	TALLACIRCUIT UNIPOLAR, AMB FUSIBLE DE GANIVETA DE 160 A, AMB BASE DE GRANDÀRIA 1, MUNTAT SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS	**37,64**	**€**
	BGWD-0AS4	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TALLACIRCUITS TIPUS GANIVET	0,26000	€
	BGY0-0B2V	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A TALLACIRCUITS TIPUS	0,92000	€
	BG4I-0A1H	U	TALLACIRCUIT UNIPOLAR AMB FUSIBLE DE GANIVETA DE 160 A AMB BASE DE	25,10000	€
			Altres conceptes	11,36000	€
P-233	PG62-001	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, ENCASTAT A TERRA, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) · 1 X HDMI FEMELLA · 1 X COFRE PER ENCASTAR A TERRA	**196,61**	**€**
			Altres conceptes	196,61000	€
P-234	PG62-002	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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)	**145,27**	**€**
			Altres conceptes	145,27000	€
P-235	PG62-003	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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)	**115,21**	**€**
			Altres conceptes	115,21000	€
P-236	PG62-004	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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 2 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) · 1 X PRESA D'ANTENA PER TV · 1 X HDMI FEMELLA · 1 X RESERVA	**173,08**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	173,08000	€
P-237	PG62-0TV	U	COLUMNA D'ALUMINI PER MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, D'ALUMINI, AMB DUES CARES ÚTILS, AMB CAPACITAT PER A 6 MECANISMES MODULARS PER CARA, MUNTAT SUPERFICIAL, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)	**577,99**	**€**
			Altres conceptes	577,99000	€
P-238	PG62-0WF	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1 FILERA, AMB CAPACITAT PER A 2 MECANISMES MODULARS, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 1 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA)	**100,39**	**€**
			Altres conceptes	100,39000	€
P-239	PG65-483R	U	CAIXA DE MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ALT, ENCASTADA	**2,88**	**€**
	BG64-07EI	U	CAIXA PER A MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ALT	1,62000	€
			Altres conceptes	1,26000	€
P-240	PG6I-78BW	U	MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT, COL·LOCAT	**3,96**	**€**
	BG6D-1OBM	U	MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT	2,35000	€
			Altres conceptes	1,61000	€
P-241	PG6K-77IP	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-44, ENCASTAT	**14,12**	**€**
	BG6E-1NV2	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TEC	5,52000	€
			Altres conceptes	8,60000	€
P-242	PG6K-77J1	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, ENCASTAT	**12,37**	**€**
	BG6E-1NTN	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TEC	3,86000	€
			Altres conceptes	8,51000	€
P-243	PG6O-77NR	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU ALT, ENCASTADA	**13,78**	**€**
	BG6G-1NY1	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA	5,20000	€
			Altres conceptes	8,58000	€
P-244	PG6O-RE01	U	CAIXA PER A CONJUNT DE PRESSES DE CORRENT DE SUPERFÍCIE, 4 PRESSES BIPOLARS AMB PRESA DE TERRA LATERAL, (2P+T), 16 A 250 V I 2 PRESSES TRIFASICA 3P+N+T, 16 A 380-400 V, AMB TAPA I CAIXA ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT	**123,18**	**€**
	BG6G-1NY8	U	CAIXA PER A CONJUNT DE PRESSES DE CORRENT DE SUPERFÍCIE, 4 PRESS	107,67000	€
	BGW8-0ASJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ENDOLLS	0,43000	€
			Altres conceptes	15,08000	€
P-245	PG83-RE02	U	SISTEMA DE REGISTRE HORARI DEL PERSONAL AMB TERMINAL DE FITXATGE, AMB TARJETA PER A REGISTRE DE TEMPS. AMB LES SEGÜENTS CARACTERISTIQUES: - REGISTRE DE DADES - PANTALLA TÀCTIL DE 3´´ - INTEGRACIÓ SENZILLA EN LA XARXA A TRAVES DE LA INTERFICIE ETHERNET - ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA AMB POE O A 12 VCC I FONT D'ALIMENTACIÓ (INCLOSA EN EL PREU DEL SUBMINISTRAMENT) - ALTAVEU INTEGRAT	**577,50**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- COMPATIBLE AMB LES SERIES DE TERMINALS VERSIONS ANTERIORS DEL FABRICANT - INCLOU CAIXETÍ UNIVERSAL AMB MECANISME PORTACABLES. INCLOU CABLEJAT ELÈCTRIC, PROGRAMACIÓ I POSTA EN MARXA.		
			Sense descomposició	577,50000	€
P-246	PG84-HD0B	U	SUMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE CONTROL DE SISTEMA AMB PANTALLA TÀCTIL PER A SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT PER A UNITATS VRV. FINS A 20 PARÀMETRES DE CONTROL I SUPERVISIÓ I 512 UNITATS INTERIORS (20X512=10.240). AMB LES CARACTERISTIQUES SEGÜENTS: - CONTROL I SUPERVISIÓ INDIVIDUAL DE CADA PARÀMETRE DE LES UNITATS INTERIORS. - POSSIBILITAT DE NAVEGACIÓ VISUAL INCLOENT PLANOLS AMB LES UBICACIONS GRÀFIQUES DE LES UNITATS - CONTROL AMB BMS - CONTROL VIA WEB. - PROGRAMACIÓ SETMANAL I ANUAL. - CANVIS AUTOMÀTICS FRED/CALOR) - TEMPERATURA MÍNIMA NOCTURNA DE L'EDIFICI. MARCA I MODEL: DAIKIN DCM601B51, O EQUIVALENT.	**3.776,11**	**€**
	BG89-H6IR	U	SISTEMA AMB PANTALLA TÀCTIL PER A SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZA	3.512,60000	€
			Altres conceptes	263,51000	€
P-247	PG86-HD0S	U	DETECTOR DE PRESENCIA, AMB CONNEXIÓ A BUS DE CABLE, PER A CAIXA UNIVERSAL, AMB ADAPTADOR, PLACA I MARC DE PREU MITJÀ, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT	**83,55**	**€**
	BG83-H6J0	U	DETECTOR DE PRESENCIA, AMB CONNEXIÓ A BUS DE CABLE, PER A CAIXA U	71,20000	€
			Altres conceptes	12,35000	€
P-248	PG8L-HD2H	U	ROUTER/ADAPTADOR DE XARXA AMB FONT D'ALIMENTACIÓ, MUNTAT I CONNECTAT	**44,96**	**€**
	200303	U	ROUTER/ADAPTADOR DE XARXA AMB FONT D'ALIMENTACIÓ, AMB L'ELECRÒN	31,66000	€
			Altres conceptes	13,30000	€
P-249	PGA1-78BB	U	AVISADOR ACÚSTIC, DE TIPUS UNIVERSAL, SO BRUNZENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, AMB TAPA, PREU MITJÀ, ENCASTAT	**19,12**	**€**
	BGA1-1OAK	U	AVISADOR ACÚSTIC, DE TIPUS UNIVERSAL, SO BRUNZENT, DE 230 V DE TENS	11,13000	€
			Altres conceptes	7,99000	€
P-250	PGC4-B43W	U	SISTEMA D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA DEL TIPUS ON-LINE DE DOBLE CONVERSIÓ, DE 5 KVA DE POTÈNCIA, TEMPS D'AUTONOMIA DE 30 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, POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 2 EQUIPS EN PARAL·LEL, COMUNICACIÓ REMOTA MITJANÇANT PORTS RS-232 I USB, SUPORTA PROTOCOL MEGATECH, COMUNICACIÓ LOCAL AMB DISPLAY LCD, BATERIES DE PLOM TIPUS AGM, BYPASS ESTÀTIC, FORMAT TORRE O RACK 19´´ INCLOU TARJETA DE XARXA PER SAI, COL·LOCAT	**5.474,31**	**€**
	BGC5-2N1O	U	SISTEMA D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA DEL TIPUS ON-LINE DE DOBLE C	5.130,00000	€
			Altres conceptes	344,31000	€
P-251	PH21-RE01	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 19 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 1.400 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT	**45,39**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BH20-RE01	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA	26,50000	€
			Altres conceptes	18,89000	€
P-252	PH21-RE02	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2.000 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT	**38,04**	**€**
	BH20-RE02	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA	19,50000	€
			Altres conceptes	18,54000	€
P-253	PH21-RE03	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2600 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT	**36,99**	**€**
	BH20-RE03	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA	18,50000	€
			Altres conceptes	18,49000	€
P-254	PH23-II1Q	U	LLUMENERA DECORATIVA MODULAR D'ALUMINI, DE 60X60 CM, DE 33 W DE POTÈNCIA DE LA LLUMENERA, 3000 LM DE FLUX LLUMINÓS, PROTECCIÓ IP20, NO REGULABLE, UGR<19, DE TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, ENCASTADA	**99,05**	**€**
	BH22-I4IA	U	LLUMENERA DECORATIVA MODULAR D'ALUMINI, DE 60X60 CM, DE 33 W DE PO	77,61000	€
			Altres conceptes	21,44000	€
P-255	PH57-B37I	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 40 A 70 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT	**52,55**	**€**
	BH65-2IJ9	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, P	29,40000	€
	BH62-2HJ6	U	CAIXA PER ENCASTAR LLUM D'EMERGÈNCIA RECTANGULAR EN PARAMENT V	3,92000	€
			Altres conceptes	19,23000	€
P-256	PH57-RE01	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 APROXIMAT DE 170 A 200 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT	**72,97**	**€**
	BH62-2HJ6	U	CAIXA PER ENCASTAR LLUM D'EMERGÈNCIA RECTANGULAR EN PARAMENT V	3,92000	€
	BH65-RE01	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, N	48,85000	€
			Altres conceptes	20,20000	€
P-257	PHB3-RE01	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 33 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 3800 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT	**59,42**	**€**
	BHB1-HZ70	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA	44,32000	€
			Altres conceptes	15,10000	€
P-258	PHB3-RE02	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1500 MM DE LLARGÀRIA, 48 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT	**91,60**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BHB1-HZ71	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA	73,30000	€
			Altres conceptes	18,30000	€
P-259	PHV1-HC0S	U	SENSOR DE LLUMINOSITAT, DETECTOR DE PRESÈNCIA/AUSÈNCIA, SUPERFICIAL A SOSTRE AMB UN ABAST MÍNIM DE 12M, AMB AJUST DE TEMPS LLUMINOSITAT I ANULACIÓ D'INFRAROJOS	**102,52**	**€**
	BHV1-H6XO	U	SENSOR DE NIVELL D'IL.LUMINACIÓ INTERIOR I DETECTOR DE PRESÈNCIA, P	83,69000	€
			Altres conceptes	18,83000	€
P-260	PJ117-3BM	U	LAVABO MURAL DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA <= 53 CM, DE COLOR BLANC I PREU ALT, COL·LOCAT AMB SUPORTS MURALS	**133,83**	**€**
	BJ115-0QHM	U	LAVABO MURAL DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA <= 53 C	115,80000	€
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA	0,61875	€
			Altres conceptes	17,41125	€
P-261	PJ11A-7APX	U	PLAT DE DUTXA RECTANGULAR DE RESINES, DE 1400X900 MM, DE COLOR BLANC, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT	**398,85**	**€**
	BJ119-1PSA	U	PLAT DE DUTXA RECTANGULAR DE RESINES, DE 1400X900 MM, DE COLOR BL	363,03000	€
			Altres conceptes	35,82000	€
P-262	PJ11C-3CW	U	INODOR DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA HORITZONTAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, DE COLOR BLANC, PREU MITJÀ, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ	**311,31**	**€**
	BJ11O-0PMV	KG	PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TUR	1,06820	€
	BJ11C-0Q6M	U	INODOR PER A COL·LOCAR SOBRE EL PAVIMENT DE PORCELLANA ESMALTA	248,40000	€
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA	0,29700	€
			Altres conceptes	61,54480	€
P-263	PJ181-3DW	U	AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AMB UNA PICA QUADRADA, DE 50X50 CM, ACABAT MAT, PER ANAR SOTA ENCIMERA A UN TAULELL DE CUINA	**124,97**	**€**
	BJ183-0PGB	U	AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AMB UNA PICA QUADRADA, DE 50X	107,36000	€
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA	0,61875	€
			Altres conceptes	16,99125	€
P-264	PJ186-3CN	U	ABOCADOR DE PORCELLANA ESMALTADA AMB ALIMENTACIÓ INTEGRADA, DE COLOR BLANC, PREU ALT, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ	**126,59**	**€**
	B7JE-0GTM	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA	0,37125	€
	BJ11O-0PMV	KG	PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TUR	1,06820	€
	BJ18A-17WK	U	ABOCADOR DE PORCELLANA ESMALTADA AMB ALIMENTACIÓ INTEGRADA, D	97,04000	€
			Altres conceptes	28,11055	€
P-265	PJ187-H7QI	U	REIXA D'ACER INOXIDABLE I PROTECCIÓ DE GOMA, MUNTADA A ABOCADOR DE PORCELLANA VITRIFICADA, PREU ALT	**46,51**	**€**
	BJ18B-H59L	U	REIXA D'ACER INOXIDABLE I PROTECCIÓ DE GOMA PER A ABOCADOR DE PO	38,76000	€
			Altres conceptes	7,75000	€
P-266	PJ210-3YKZ	U	AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A AIGÜERA, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT PREU MITJÀ, AMB BROC GIRATORI DE TUB, AMB DUES ENTRADES MANIGUETS	**103,69**	**€**
	BJ210-0SFJ	U	AIXETA DE CLASSE MONOCOMANDAMENT PER A AIGÜERA, PER A MUNTAR S	76,88000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	26,81000	€
P-267	PJ211-3E9D	U	AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA DE 3/8 I ENTRADA DE 3/8	**55,36**	**€**
	BJ211-0R4U	U	AIXETA DE PAS MURAL, PER A ENCASTAR, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, A	41,79000	€
			Altres conceptes	13,57000	€
P-268	PJ211-3E9F	U	AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA D'1/2 I ENTRADA D'1/2	**62,66**	**€**
	BJ211-0R4W	U	AIXETA DE PAS MURAL, PER A ENCASTAR, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, A	48,74000	€
			Altres conceptes	13,92000	€
P-269	PJ214-6P20	U	AIXETA AMB ACCIONADOR INFRAROIG PER A LAVABO DE CLASSE MESCLADORA, SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB DUES ENTRADES DE MANIGUETS I ALIMENTACIÓ PER TRANSFORMADOR, MUNTAT SUPERFICIALMENT	**442,77**	**€**
	BJ214-1JKM	U	AIXETA AMB ACCIONADOR INFRAROIG PER A LAVABO DE CLASSE MESCLAD	399,82000	€
			Altres conceptes	42,95000	€
P-270	PJ21E-3UG	U	AIXETA TEMPORITZADA PER A DUTXA, MURAL, AMB INSTAL·LACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE D 1/2´´ I SORTIDA DE D 1/2´´	**287,70**	**€**
	BJ21D-0RGY	U	AIXETA TEMPORITZADA PER A DUTXA, MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIAL	259,42000	€
			Altres conceptes	28,28000	€
P-271	PJ21P-3Y1Z	U	RUIXADOR AMB RÒTULA, D'ASPERSIÓ FIXA, MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, SINTÈTIC, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2´´	**44,83**	**€**
	BJ21P-0RG4	U	RUIXADOR AMB RÒTULA, D'ASPERSIÓ FIXA, MURAL, PER A MUNTAR SUPERFI	40,68000	€
			Altres conceptes	4,15000	€
P-272	PJ21S-VLU	U	CONJUNT DUTXA-TELÈFON PER A INODOR AMB PALANCA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	**120,46**	**€**
	BJ21S-VLQZ	U	CONJUNT DUTXA-TELÈFON PER A INODOR AMB PALANCA, PER A MUNTAR SU	108,39000	€
			Altres conceptes	12,07000	€
P-273	PJ240-3E0G	U	FLUXOR PER A ABOCADOR, MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, AMB AIXETA DE REGULACIÓ I TUB DE DESCÀRREGA INTEGRAL INCORPORATS, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE 3/4´´ I COLZE D'ENLLAÇ A L'ALIMENTACIÓ MURAL	**230,51**	**€**
	BJ240-0R6W	U	FLUXOR PER A ABOCADOR, MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, AMB	183,08000	€
			Altres conceptes	47,43000	€
P-274	PJ2Z3-3ECK	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU ALT, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2´´	**15,80**	**€**
	BJ2Z3-0RKV	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTIC	4,11000	€
			Altres conceptes	11,69000	€
P-275	PJ34-3FOW	U	DESGUÀS RECTE PER A AIGÜERA, AMB SOBREEIXIDOR, TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC	**25,46**	**€**
	BJ33-CW09	U	DESGUÀS RECTE PER A AIGÜERA, AMB SOBREEIXIDOR, TAP I CADENETA INC	10,31000	€
			Altres conceptes	15,15000	€
P-276	PJ36-3E2E	U	DESGUÀS RECTE PER A PLAT DE DUTXA, AMB TAPA D'ACER INOXIDABLE INCORPORADA, DE PVC DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC	**103,08**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BJ35-FFU9	U	DESGUÀS RECTE PER A PLAT DE DUTXA, AMB TAPA D'ACER INOXIDABLE INC	69,01000	€
			Altres conceptes	34,07000	€
P-277	PJ38-3EGG	U	DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC	**14,32**	**€**
	BJ38-0RMY	U	DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE P	6,35000	€
			Altres conceptes	7,97000	€
P-278	PJ3D-3FKR	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, CONNECTAT A LA XARXA DE PETITA EVACUACIÓ	**28,24**	**€**
	BJ3E-0RN8	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 A	19,57000	€
			Altres conceptes	8,67000	€
P-279	PJ3F-3FPX	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A AIGÜERA D'UNA PICA, DE PVC, DE DIÀMETRE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC	**14,50**	**€**
	BJ3F-0SJX	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A AIGÜERA D'UNA PICA, DE PVC DE DIÀMETRE 40 MM,	6,52000	€
			Altres conceptes	7,98000	€
P-280	PJ40-HA26	U	PORTA-ROTLLES DOBLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 230 X 115 X 110 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	**34,33**	**€**
	BJ4Z-H68J	U	PORTA-ROTLLES DOBLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMEN	25,44000	€
			Altres conceptes	8,89000	€
P-281	PJ41-HA1S	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÓ, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	**287,25**	**€**
	BJ4Z-H68Z	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARG	244,53000	€
			Altres conceptes	42,72000	€
P-282	PJ42-HA1M	U	DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE TIPUS METXA PER A EIXUGAMANS, DE 310 MM D'ALÇÀRIA PER 255 MM DE DIÀMETRE, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	**42,30**	**€**
	BJ4Z-H68M	U	DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE TIPUS METXA PER A EIXUGAMANS, DE	30,12000	€
			Altres conceptes	12,18000	€
P-283	PJ43-HA1F	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC, DE 160 MM D'ALÇÀRIA PER 130 MM DE DIÀMETRE, CAPACITAT 1 L I ACCIONAT PER POLSADOR, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	**22,87**	**€**
	BJ4Z-H68N	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC, DE 160 MM D'ALÇÀRIA PER 130 MM DE DI	14,52000	€
			Altres conceptes	8,35000	€
P-284	PJ43-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'ESCOMBRETA DE BANY PER ANAR SOBRE EL PAVIMENT, EN ACER INOXIDABLE AISI 304 DE DIMENSIONS 89X400X82 MM. MÀNEC D'ESCOMBRETA DE 27,5 CM DE LONGITUT	**25,15**	**€**
	BJ43-LB01	U	ESCOMBRETA DE BANY PER ANAR SOBRE EL PAVIMENT, EN ACER INOXIDAB	23,95000	€
			Altres conceptes	1,20000	€
P-285	PJA8-3HYV	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 150 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ HORITZONTAL O VERTICAL, DE 1500 A 3000 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT	**459,87**	**€**
	BJAD-0QXB	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 150 L DE CAPACITAT, AMB CUBET	387,22000	€
			Altres conceptes	72,65000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-286	PJA8-3HZV	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 50 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ VERTICAL, DE 750 A 1500 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT	**206,39**	**€**
	BJAD-0QWD	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 50 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA	156,07000	€
			Altres conceptes	50,32000	€
P-287	PM32-DZ3Z	U	EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET	**60,07**	**€**
	BM33-0T4F	U	EXTINTOR DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ IN	45,70000	€
	BMY3-0TC7	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	0,35000	€
			Altres conceptes	14,02000	€
P-288	PM32-DZ48	U	EXTINTOR MANUAL DE DIÒXID DE CARBONI, DE CÀRREGA 5 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET	**97,08**	**€**
	BMY3-0TC7	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	0,35000	€
	BM33-0T4U	U	EXTINTOR DE DIÒXID DE CARBONI, DE CÀRREGA 5 KG, AMB PRESSIÓ INCOR	80,95000	€
			Altres conceptes	15,78000	€
P-289	PMD0-38F4	U	PANY ELÈCTRIC DE CLAU TUBULAR, MUNTAT EN CAIXA	**33,89**	**€**
	BMDA-0TBL	U	PANY ELÈCTRIC DE CLAU TUBULAR, PER A MUNTAR A CAIXA	26,70000	€
			Altres conceptes	7,19000	€
P-290	PMD1-H7LZ	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 4 X 1 MM2 I COL·LOCAT EN TUB	**1,63**	**€**
	BMD2-H5CR	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 4 X 1 MM2	0,72000	€
			Altres conceptes	0,91000	€
P-291	PMD2-4VC3	U	CONTACTE MAGNÈTIC DE GRAN POTÈNCIA CABLEJAT, COS DE POLIAMIDA, PER A MUNTATGE EN PORTES I TERRA, INTERRUPTOR REED TOTALMENT ENCAPSULAT EN AMPOLLA DE POLIURETÀ, OBERTURA MÀXIMA OPERATIVA 34 MM, AMB CONTACTE NC D'ALARMA I TAMPER, INCLÒS CABLE DE 4 FILS DE 2 M DE LLARGÀRIA, GRAU DE PROTECCIÓ IP 67 I AMB CERTIFICAT DE GRAU 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-6, COL·LOCAT	**97,03**	**€**
	BMD3-0TB4	U	CONTACTE MAGNÈTIC DE GRAN POTÈNCIA CABLEJAT, COS DE POLIAMIDA, P	64,51000	€
			Altres conceptes	32,52000	€
P-292	PMD4-388H	U	DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIUS (PIR), ABAST LONGITUDINAL 12 M, AMB 9 CORTINES, CAMP DE VISIÓ DE 86°, AMB SORTIDA PER A ALARMA (NC) I PER A TAMPER (NC), AMB SISTEMA ANTIEMMASCARAMENT, ALIMENTACIÓ 12 V, AMB GRAU DE SEGURETAT 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-2, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	**99,53**	**€**
	BMD6-0T9O	U	DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIUS (PIR), ABAST LONGITUDINA	80,84000	€
			Altres conceptes	18,69000	€
P-293	PMD6-H7LM	U	CENTRAL D'INTRUSIÓ EN CAIXA METÀL·LICA PER A SISTEMA INTEGRAT DE SEGURETAT, DE 8 ZONES AMPLIABLE A 32, POSSIBILITAT DE FINS A 4 PARTICIONS, SORTIDES EN PLACA PER A SIRENA EXTERIOR, SIRENA INTERIOR, LLUM ESTROBOSCÒPICA I RELÉ PROGAMABLE, CONFIGURABLE MITJANÇANT PORT USB, AMB TRANSMISOR TELEFÒNIC I EXPANSOR 4G INTEGRAT, ALIMENTACIÓ 230V, INCLOSA UNA BATERIA DE PLOM ESTANCA DE 12 VCC I 7,2 A, AMB TECLAT DISPLAY LCD DE 2 LÍNIES DE 16 CARÀCTERS, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-1, INSTAL·LADA	**676,32**	**€**
	BMD1-H5C9	U	CENTRAL D'INTRUSIÓ EN CAIXA METÀL·LICA PER A SISTEMA INTEGRAT DE S	308,84000	€
	BMD9-H7BF	U	BATERIA DE PLOM ESTANCA, DE 12 V I 7,2 A	14,76000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BMDD-H7BI	U	TECLAT PER A CENTRAL DE SEGURETAT AMB DISPLAY LCD DE 2 LÍNIES I 16	148,90000	€
			Altres conceptes	203,82000	€
P-294	PMD7-H7KX	U	SIRENA PER A INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT, PER A ÚS INTERIOR, FABRICACIÓ EN PLÀSTIC ABS, D'1 TO, SORTIDA ACÚSTICA DE 101 DB A 1 M DE DISTÀNCIA, ALIMENTACIÓ 12 VCC, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-4, GRAU DE PROTECCIÓ IP 315, COL·LOCADA	**75,84**	**€**
	BMDB-H5CJ	U	SIRENA PER A INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT, PER A ÚS INTERIOR, FABRICAC	16,43000	€
			Altres conceptes	59,41000	€
P-295	PMP1-HC2E	U	LECTOR DE TARGETES DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443, SENSE TECLAT, PER A EXTERIOR, AMB UNA DISTÀNCIA DE LECTURA DE 7CM, AMB PROTECCIÓ IP65, COL·LOCAT	**530,65**	**€**
	BMP1-H6XW	U	LECTOR DE TARGETES DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A	494,22000	€
			Altres conceptes	36,43000	€
P-296	PMP1-HC2K	U	FONT D'ALIMENTACIÓ PER A CENTRAL DE CONTROL AVANÇAT DE 12 V CC	**129,55**	**€**
	BMP1-H6XS	U	FONT D'ALIMENTACIÓ PER A CENTRAL DE CONTROL AVANÇAT DE 12 V CC	115,88000	€
			Altres conceptes	13,67000	€
P-297	PMP1-HC2	U	TARGETA DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443 I AMB PROTOCOL D'ALT NIVELL, EN BLANC I AMB DADES GRAVADES	**10,04**	**€**
	BMP1-H6XV	U	TARJETA DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ,	8,06000	€
			Altres conceptes	1,98000	€
P-298	PMP1-HC2P	U	CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, AMB CONNEXIÓ ETHERNET, I CAPACITAT DE CONNEXIÓ DE FINS A 32 ENTRADES I SORTIDES, INSTAL·LAT I CONNECTAT	**1.721,74**	**€**
	BMP1-H6XR	U	CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, AMB CONNEXIÓ ETHERNET, I CAPACITAT	1.617,43000	€
			Altres conceptes	104,31000	€
P-299	PMP1-HC2Q	U	INTERFACE ENTRE EL LECTOR DE TARGETES I EL CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, PER A 2 LECTORS DE TARGETES, INSTAL·LAT	**424,87**	**€**
	BMP1-H6XU	U	INTERFÍCIE ENTRE EL LECTOR DE TARGETES I EL CONTROLADOR CENTRAL	387,90000	€
			Altres conceptes	36,97000	€
P-300	PMP1-HC2R	U	SOFTWARE DE GESTIÓ DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS, AMB LLICÈNCIA AMB CAPACITAT PER A 24 PORTES, 1000 USUARIS, 1 SERVIDOR I 1 CLIENT	**1.026,42**	**€**
	BMP1-H6XQ	U	SOFTWARE DE GESTIÓ DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS, AMB LLICÈ	947,53000	€
			Altres conceptes	78,89000	€
P-301	PMP1-HC2	U	CABLE CONVERTIDOR RS232/RS485, PER A CONNEXIÓ DE CONTROLADORS A ORDINADOR, I PER LA CONFIGURACIÓ DELS MÒDULS D'ENTRADA I SORTIDA	**310,57**	**€**
	BMP1-H6XT	U	CABLE CONVERTIDOR RS232/RS485, PER A CONNEXIÓ DE CONTROLADORS A	295,18000	€
			Altres conceptes	15,39000	€
P-302	PMS0-6Z22	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 297X148 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL	**15,07**	**€**
	B096-2MLH	M	CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMI	1,93500	€
	BMS0-1K0I	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 297X14	7,92000	€
			Altres conceptes	5,21500	€
P-303	PMS0-6Z23	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, QUADRAT, DE 210X210 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL	**16,73**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B096-2MLH	M	CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMI	1,93500	€
	BMS0-1K0V	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, QU	9,50000	€
			Altres conceptes	5,29500	€
P-304	PMS0-6Z26	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 320X160 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL	**16,79**	**€**
	B096-2MLH	M	CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMI	2,15000	€
	BMS0-1JZZ	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA EMERGÈNCI	9,34000	€
			Altres conceptes	5,30000	€
P-305	PN38-118BE	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT	**21,72**	**€**
	BN38-0XBD	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, D	9,53000	€
			Altres conceptes	12,19000	€
P-306	PN38-118BI	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT	**15,72**	**€**
	BN38-HK1S	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, D	5,77000	€
			Altres conceptes	9,95000	€
P-307	PN38-118C3	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	**14,03**	**€**
	BN38-HHKV	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, D	4,16000	€
			Altres conceptes	9,87000	€
P-308	PN85-4IRB	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC, MUNTADA SUPERFICIALMENT	**17,63**	**€**
	BN85-0X48	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE NO	4,52000	€
			Altres conceptes	13,11000	€
P-309	PN85-4IRC	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC, MUNTADA SUPERFICIALMENT	**19,07**	**€**
	BN85-0X49	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE NO	5,89000	€
			Altres conceptes	13,18000	€
P-310	PNF2-H9QG	U	VÀLVULA TERMOSTÀTICA MESCLADORA PER A INSTAL·LACIONS D'ACS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB COS DE BRONZE PN 10, CONNEXIONS ROSCADES, AMB FUNCIÓ DE BLOQUEIG PER MANCA D'AIGUA FREDA I AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE LA TEMPERATURA PREAJUSTADA, MUNTADA	**512,67**	**€**
	BNF1-H5OY	U	VÀLVULA TERMOSTÀTICA MESCLADORA PER A INSTAL·LACIONS D'ACS, DE 2	479,05000	€
			Altres conceptes	33,62000	€
P-311	PP34-C59U	U	CAIXA ACÚSTICA DE FORMA RECTANGULAR, DE 4´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU DE GREUS I 1´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU D'AGUTS, DE 20 W RMS DE POTÈNCIA, DE 100 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA 102 DB, COS D'ABS, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR, MUNTADA AMB LIRA DE SUPORT ORIENTABLE	**88,75**	**€**
	BP37-32MT	U	CAIXA ACÚSTICA DE FORMA RECTANGULAR, DE 4´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAV	62,21000	€
			Altres conceptes	26,54000	€
P-312	PP41-73DQ	M	CABLE COAXIAL AMB CONDUCTOR DE COURE RÍGID, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA, PANTALLA AMB CINTA D'ALUMINI / PET MÉS TRENA DE COURE AMB COBERTURA	**1,26**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			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		
	BP41-1CGJ	M	CABLE COAXIAL AMB CONDUCTOR DE COURE RÍGID, AÏLLAMENT DE POLIOLE	0,36720	€
			Altres conceptes	0,89280	€
P-313	PP42-HA3Y	M	CABLE PER A SONORITZACIONS PARAL·LEL BICOLOR DE 2X1,5 MM2, AÏLLAMENT PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS, COL·LOCAT EN TUB	**1,16**	**€**
	BP42-H5RK	M	CABLE PER A SONORITZACIONS PARAL·LEL BICOLOR DE 2X1,5 MM2, AÏLLAME	0,27000	€
			Altres conceptes	0,89000	€
P-314	PP44-664O	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 F/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	**1,88**	**€**
	BP44-1A3L	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4	0,95550	€
			Altres conceptes	0,92450	€
P-315	PP47-662V	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6 U/UTP, FINS A 0,5 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT	**9,58**	**€**
	BP47-1A59	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/	7,45000	€
			Altres conceptes	2,13000	€
P-316	PP47-6630	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6 U/UTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT	**10,37**	**€**
	BP47-1A5A	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/	8,20000	€
			Altres conceptes	2,17000	€
P-317	PP47-RE01	U	CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 10 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT	**49,53**	**€**
	BP47-RE01	U	CABLE HDMI DE FINS A 10METRES AMB DOS CONNECTORS MASCLE/FEMELL	45,50000	€
			Altres conceptes	4,03000	€
P-318	PP47-RE02	U	CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 2 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT	**25,38**	**€**
	BP47-RE02	U	CABLE HDMI DE FINS A 2METRES AMB DOS CONNECTORS MASCLE/FEMELLA	22,50000	€
			Altres conceptes	2,88000	€
P-319	PP4B-CTKL	U	CONNECTOR MASCLE TIPO F PER A CABLE COAXIAL, CONNECTAT AL CABLE	**3,77**	**€**
	BP4B-34MB	U	CONNECTOR MASCLE TIPO F PER A CABLE COAXIAL	0,59000	€
			Altres conceptes	3,18000	€
P-320	PP73-676W	U	ARMARI METÀL·LIC AMB BASTIDOR TIPUS RACK 19´´, DE 42 UNITATS D'ALÇÀRIA, DE 2000 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	**1.076,76**	**€**
	BP75-1AIF	U	ARMARI DE PEU METÀL·LIC AMB BASTIDOR TIPUS RACK 19´´, DE 42 UNITATS	969,69000	€
			Altres conceptes	107,07000	€
P-321	PP77-66ZL	U	CONNECTOR PER A TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES, DEL TIPUS RJ45, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, MUNTAT SOBRE SUPORT DE MÒDUL AMPLE	**19,17**	**€**
	BP7O-1YCS	U	SUPORT PER A 1 CONNECTOR RJ45/MTRJ/LC DUPLEX, PER A L'ADAPTACIÓ S	2,89000	€
	BP7B-1AH4	U	CONNECTOR PER A TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES, DEL TIPUS RJ45CATEGO	9,96000	€

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	6,32000	€
P-322	PP7A-H9LM	U	SWITCH GESTIONABLE, DE 24 PORTS 10/100/1000 MBPS RJ45 CADASCÚN I 4 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. SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA. INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT. INCLOU LLICÈNCIA DE GARANTIA DE L'EQUIP DE 3 ANYS. ELÈCTRONICA COMPATIBLE AMB LA XARXA D'INFORMÀTICA I COMUNICACIÓ ACTUAL. NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ.	**2.230,53**	**€**
	BP7E-RE01	U	CONJUNT DE DOS SWITCH GESTIONABLE, DE 24 PORTS 10/100/1000 MBPS RJ	1.275,55000	€
			Altres conceptes	954,98000	€
P-323	PP7E-893U	U	PANELL MODULAR LLISCANT PER A 24 CONNECTORS RJ45 U/UTP, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, AMB MUNTATGE DIRECTE DELS CONNECTORS SOBRE EL PANELL, ACCESSIBILITAT DELS CONNECTORS POSTERIOR, AMB ORGANITZADOR DE CABLES, PASSACABLES I PORTAETIQUETES, FIXAT MECÀNICAMENT	**49,66**	**€**
	BP7I-1YD3	U	PANELL MODULAR LLISCANT PER A 24 CONNECTORS RJ45 U/UTP, D'1 UNITAT	37,98000	€
			Altres conceptes	11,68000	€
P-324	PP7I-892C	U	REGLETA D'ALIMENTACIÓ FIXA, AMB 8 BASES SCHUCKO 2P+T DE 16 A I 250 V, I UN INTERRUPTOR BIPOLAR DE 16 A, PER A ARMARIS RACK 19", D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, MUNTATGE HORITZONTAL, FIXADA MECÀNICAMENT	**60,09**	**€**
	BP7L-1AGG	U	REGLETA D'ALIMENTACIÓ FIXA, AMB 8 BASES SCHUCKO 2P+T DE 16 A I 250 V,	47,91000	€
			Altres conceptes	12,18000	€
P-325	PP7J-80D1	U	SAFATA EXTRAÏBLE DE XAPA D'ACER PER A ARMARI DE COMUNICACIONS RACK 19´´, SISTEMA DE FIXACIÓ FRONTAL I POSTERIOR SOBRE EL BASTIDOR, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 25 KG I UNA FONDÀRIA DE 800 MM, FIXADA MECÀNICAMENT	**132,68**	**€**
	BP7M-1WQR	U	SAFATA EXTRAÏBLE DE XAPA D'ACER PER A ARMARI DE COMUNICACIONS RA	115,20000	€
			Altres conceptes	17,48000	€
P-326	PPA0-RE01	U	CÀMERA DOMO PER A CIRCUIT TANCAT DE TV (CTTV), COLOR AMB SENSOR CCD D'1/3", ELEMENTS DE 795 × 596, RESOLUCIÓ 540 LÍNIES, SENSIBILITAT DE 0,5 LUX A F1.2, MUNTURA C / CS, ALIMENTACIÓ A 230 VAC, RELACIÓ SENYAL/SOROLL DE 48 DB, COMPENSACIÓ DE CONTRALLUM, AES, ATW, DC VÍDEO IRIS, MUNTADA I FIXADA EN EL INTERIOR DE CARCASSA	**225,58**	**€**
	BPA1-RE01	U	CÀMERA DOMO PER A CIRCUIT TANCAT DE TV, COLOR AMB SENSOR CCD D'1	186,94000	€
			Altres conceptes	38,64000	€
P-327	PPA1-HA69	U	GRAVADOR DIGITAL MPEG4, DE 4 CANALS AMB 1 TB DE CAPACITAT A 100 IMATGES PER SEGONS, PROGRAMACIÓ DE QUALITAT I QUANTITAT D'IMATGES PER SEGON PER A CADA CANAL, CONTROL DE TELEMETRIA PER CÀMERES MÒBILS, TRANSMISSIÓ TCP/IP INCORPORADA AMB CONNEXIÓ PER IEXPLORER O PROGRAMARI REMOT, PORT USB PER CÒPIA DE SEGURETAT, PER A MUNTAGE DE SUPERFICIE, INSTAL.LAT	**802,96**	**€**
	BPA2-H5QW	U	GRAVADOR DIGITAL MPEG4, DE 4 CANALS AMB 1 TB DE CAPACITAT A 100 IMA	719,70000	€
			Altres conceptes	83,26000	€
P-328	PPA1-HA6G	U	MULTIPLEXOR DUPLEX AMB 4 ENTRADES, CONTROL DE TELEMETRIA PER A CÀMERES MÒBILS, ALIMENTACIÓ 230 VAC, PER A MUNTATGE DE SUPERFÍCIE, INSTAL.LAT	**1.089,99**	**€**
	BPA2-H5QV	U	MULTIPLEXOR DUPLEX AMB 4 ENTRADES, CONTROL DE TELEMETRIA PER A	993,07000	€
			Altres conceptes	96,92000	€
P-329	PQ18-8FV7	U	BANC PER A VESTUARI DE CARCASSA INOXIDABLE FABRICAT AMB ESTRUCTURA TUBULAR QUADRADA D'ACER INOX, PREUS AMB ANIVELLADORS METÀL·LICS, LLISTONS DE RESINES FENÒLIQUES DE 10MM DE GRUIX, SUPERFICIE D'US	**581,18**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			TOTALMENT LLISA, EXEMPTA DE SORTINTS, SEGONS UNE 16139:2013, UNE 1022:2005 Y UNE 1728:2013		
	BQ17-205F	U	BANC PER A VESTUARI DE CARCASSA INOXIDABLE FABRICAT AMB ESTRUCT	531,98000	€
			Altres conceptes	49,20000	€
P-330	PQ56-L3T0	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOBRE I FRONTAL DE 60 CM D'ALÇADA DE TAULELL DE MATERIAL TERMOFORMAT DE RESINA ACRÍLICA, D'UNA SOLA PEÇA, SENSE JUNTS NI COLES ADHESIVES, DE GRUIX 20 MM, COL·LOCAT SOBRE MOBLE AMB ELS CANTELLS POLITS A 45º A TOTES LES CARES, INCLOS LA FORMACIÓ DE FORAT PER AIGÜERA DE 50X50 CM. INCLOSOS SEGELLATS	**375,53**	**€**
	BQ54-LG3T	M	SOBRE I FRONTAL DE 60 CM D'ALÇADA DE TAULELL DE MATERIAL TERMOFO	340,88000	€
			Altres conceptes	34,65000	€
P-331	PQ76-7ODX	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB 3 CALAIXOS D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI CLIPAT, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET	**226,24**	**€**
	BQ70-1WFX	M	SÒCOL D'ALUMINI DE 10 CM D'ALÇÀRIA, PER FIXAR AMB CLIPS	10,64268	€
	BQ74-1VJF	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM	185,89000	€
			Altres conceptes	29,70732	€
P-332	PQ76-7OGU	U	MÒDUL D'AIGÜERA PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI CLIPAT, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET	**187,25**	**€**
	BQ74-1VMU	U	MÒDUL D'AIGÜERA PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'	152,49000	€
	BQ70-1WFX	M	SÒCOL D'ALUMINI DE 10 CM D'ALÇÀRIA, PER FIXAR AMB CLIPS	10,64268	€
			Altres conceptes	24,11732	€
P-333	PQ76-7OH0	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT I DUES BALDES INTERIORS, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET	**179,63**	**€**
	BQ70-1WFX	M	SÒCOL D'ALUMINI DE 10 CM D'ALÇÀRIA, PER FIXAR AMB CLIPS	10,64268	€
	BQ74-1VMV	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM	145,23000	€
			Altres conceptes	23,75732	€
P-334	PQ91-H8TU	U	MÒDUL DE GUIXETA DE 180 CM D'ALÇADA, 30 CM D'AMPLADA I 50 CM DE FONS, AMB DUES PORTES, CONSTRUÏDA EN PANNELLS FENÓLICS HPL, AMB PORTES DE 13 MM DE GRUIX, AMB CANTELLS POLITS, SEPARADORS INTERIORS HORITZONTALS, SOSTRE I BASE DE 10 MM, LATERALS, SEPARADORS INTERMEDIS I FONS PERFORAT PER A VENTILACIÓ, DE 4 MM DE GRUIX.EQUIPADA FRONTISSES ANTI-VANDÀLIQUES D'ACER INOXIDABLE, BARRES PER A PENJAR D'ALUMINI AMB PENJADORS LLISCANTS D'ABS, PANY I NUMERACIÓ DE LA PORTA SOBRE EMBELLIDOR DEL PANY, AMB POTES REGULABLES DE PVC, FIXAT MECÀNICAMENT A LA PARET I ALS MÒDULS LATERALS	**205,82**	**€**
	BQ90-H5HZ	U	MÒDUL DE GUIXETA DE 180 CM D'ALÇADA, 30 CM D'AMPLADA I 50 CM DE FON	184,86000	€
			Altres conceptes	20,96000	€
P-335	USA110	U	ARQUETA PER A PRESA DE MOSTRES DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE (PRFV), DE 580 MM DE DIÀMETRE I 0,55 M D'ALTURA, AMB BOCA D'ENTRADA I BOCA DE SORTIDA, DE 110 MM DE DIÀMETRE I TAPA.	**433,86**	**€**
	MT46FMG010	U	ARQUETA PER A PRESA DE MOSTRES DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA	372,40000	€
			Altres conceptes	61,46000	€
P-336	XPA000GR	U	GESTIÓ DE RESIDUS DE L'OBRA SEGONS PLA DE GESTIO DE RESIDUS	**1.543,78**	**€**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	1.543,78000	€
P-337	XPAU-LB01	U	MESURES DE SEGURETAT DEFINIDES SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT A APLICAR EN FASE D'OBRA	**8.763,47**	**€**
			Sense descomposició	8.763,47000	€

PRESSUPOST

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	EN	ENDERROCS
Titol 3	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2140-4RRN	U	ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE PORTA EXTERIOR AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 74)	12,73	3,000	38,19
2	P214T-10CXS	M2	ENDERROC D'EXTRADOSSAT DE GUIX LAMINAT AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 76)	4,58	4,000	18,32
3	P2143-4RQZ	M3	ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 75)	155,15	3,150	488,72

TOTAL	**Titol 3**	**01.EN.01**	**545,23**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	01	SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	01	FUSTERIA EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF9-5TH0	U	PE2 - PE3 - PORTA ALUMINI PORTA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 124X315 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600 (P - 129)	1.266,29	2,000	2.532,58
2	PAFA-7R52	U	PE2 - PE3 - FIX ALUMINI FULLA FIXA D'ALUMINI ANODITZAT NATURAL, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 194X315 CM, 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. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600 (P - 130)	1.388,93	2,000	2.777,86
3	PAB0-616R	U	PE4 SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PORTA EXTERIOR D'ACER PER A UN BUIT D'OBRA DE 315X315 CM FORMADA PER: - PREMARC D'ACER GALVANITZAT - MARC PERIMETRAL METÀL·LIC DE 40X40X4 MM. - DOS FULLS PRACTICABLES AMB TIRANT INTERIOR DE REFORÇ AMB PORTES DE 157X250 CM AMB LAMEL·LES HORITZONTALS TIPUS Z DE 1,5 MM FIXES - FIX SUPERIOR DE 315X65 CM AMB LAMEL·LES HORITZONTALS TIPUS Z DE 1,5 MM FIXES INCLOU: - MANETA D'ACER - CILINDRE INCOPIABLE DE SEGURETAT - 4 FRONTISSES	1.667,92	1,000	1.667,92

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

			- TANCAPORTES AMB AMORTIDOR - TOPALL D'ACER - TAPETES PERIMETRALS INTERIORS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (P - 127)			
4	PCZ0-CNIJ	M2	LÀMINA ADHESIVA TRANSPARENT DE CONTROL SOLAR, DE 50 µM DE GRUIX, COLOR PLATA, COL·LOCADA PER LA CARA EXTERIOR DE L'ENVIDRAMENT (P - 148)	35,76	86,299	3.086,05
5	PAM0-4WDY	U	PANY PER A PORTA DE VIDRE, COL·LOCAT (P - 131)	201,00	1,000	201,00
6	P874-4UBT	M2	NETEJA DE PARAMENTS DE VIDRE EXTERIORS I RETIRADA D'ELEMENTS D'OPACITAT EXISTENT AMB MITJANS MANUALS, AMB RAIG D'AIGUA A PRESSIÓ I DETERGENTS AMB PH NEUTRE, FINS DEIXAR LA SUPERFICIE APTE PER LES NOVES LÀMINES DE CONTROL SOLAR. (P - 110)	29,10	59,365	1.727,52
7	P89O-4UD7	M2	PINTAT DE PORTA DE REIXA D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT (P - 115)	19,28	19,845	382,61

TOTAL	**Titol 4**	**01.ON.01.01**	**12.375,54**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4	01	DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6125-7BIV	M2	PARET DE TANCAMENT RECOLZADA D'UNA CARA VISTA ESMALTAT DE GRUIX 11,5 CM, DE MAÓ CALAT COLOR AZUL LAPISLÁZULI, DE 240X115X50 MM, CARES VISTES, CATEGORIA I, HD, 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 - 85)	72,58	328,272	23.825,98
2	P6126-58ML	M2	PARET DIVISÒRIA RECOLZADA PER A REVESTIR DE GRUIX 11,5 CM, DE MAÓ CALAT, DE 240X115X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA (P - 87)	50,86	286,875	14.590,46
3	P6125-7BJY	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 7.5 (7,5 N/MM2) DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2 (P - 86)	43,49	88,655	3.855,61
4	P6142-57AN	M2	ENVÀ RECOLZAT DIVISORI DE 4 CM DE GRUIX, DE MAÓ FORADAT SENZILL DE 290X140X40 MM, LD, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER CIMENT 1:4 (P - 88)	22,68	39,000	884,52
5	P83EC-95IM	M2	EXTRADOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTOPORTANT ARRIOSTRADA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'EXTRADOSSAT DE 85 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 70 MM D'AMPLARIA I CANALS DE 70 MM D'AMPLARIA, AMB 1 PLACA RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 105)	41,12	11,160	458,90
6	P7CR3-AAY7	M2	AÏLLAMENT ACÚSTIC AMB FELTRE MULTICAPA AMB 1 CAPA DE MATERIAL TÈXTIL I 1 CAPA DE LÀMINA EPDM REVESTIDA AMB ALUMINI REFORÇAT A UNA CARA, DE 12 MM DE GRUIX I 5,6 KG/M2 DE PES, COL·LOCAT (P - 95)	16,27	4,500	73,22

PRESSUPOST

7	P4FM-4SMP	M2	SEGELLAT I REOMPLERT DE JUNTES AMB MORTER DE CIMENT DE FORATS EN PARETS DE BLOC DE FORMIGÓ EXISTENTS. ES REPOSARÀ EL BLOC ALLÀ ON SIGUI NECESSARI (P - 81)	32,22	91,680	2.953,93
8	P83EB-9FVD	M2	EXTRADOSSAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT DE TIPUS HIDRÒFUGA (H) DE 15 MM DE GRUIX, COL·LOCADA DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB TOCS DE GUIX AMB ADDITIUS (P - 104)	18,73	91,350	1.710,99
9	P662-6YAE	U	MÒDUL FRONTAL DE CABINA SANITÀRIA FORMAT PER UNA PORTA PRACTICABLE I LATERAL FIX, DE 100 CM D'AMPLÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES AMB FERRAMENTA D'ACER INOXIDABLE, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR DE SUPORT AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ (P - 92)	293,46	6,000	1.760,76
10	P662-6YA7	U	MÒDUL FRONTAL DE CABINA SANITÀRIA FORMAT PER UNA PORTA PRACTICABLE I LATERAL FIX, DE 120 CM D'AMPLÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES AMB FERRAMENTA D'ACER INOXIDABLE, COMPOSTA DE 3 FRONTISSES, 1 TIRADOR, 1 TANCA AMB INDICACIÓ EXTERIOR, PEUS REGULABLES I PERFIL SUPERIOR DE SUPORT AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ (P - 91)	339,52	3,000	1.018,56
11	P662-6YAH	U	MAMPARA DIVISÒRIA ENTRE CABINES SANITÀRIES DE 160 CM DE LLARGÀRIA I 205 CM D'ALÇADA TOTAL, DE TAULER DE RESINES FENÒLIQUES HPL DE 13 MM DE GRUIX AMB ACABAT DE COLOR A LES DUES CARES, AMB PERFILS DE FIXACIÓ I PEUS REGULABLES D'ACER INOXIDABLE (P - 93)	303,92	2,000	607,84
12	P654-12Y63	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 100 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 70 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 70 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA ESTÀNDARD (A) DE 15 MM DE GRUIX EN CADA CARA, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,622 M2·K/W (P - 89)	54,02	28,000	1.512,56

TOTAL	**Titol 4**	**01.ON.02.01**	**53.253,33**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4	02	CEL RASOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P84J-9JSK	M2	CR1 CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT ACABAT AMB PERFORACIONS AGRUPADES, 600X 600 MM I 12,5 MM DE GRUIX AMB CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA C SEGONS LA UNE-EN ISO 11654, SISTEMA DESMUNTABLE AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT OCULT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS AMB FORMA DE T INVERTIDA DE 24 MM DE BASE COL·LOCATS CADA,6 M I FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ CADA 1,2 M, AMB PERFILS SECUNDARIS COL·LOCATS, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM (P - 107)	67,34	232,600	15.663,28
2	P846-9JN8	M2	CR2A CEL RAS DE PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIÓ	43,02	56,400	2.426,33

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

			CADA 1,2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM (P - 106)			
3	K844H26X	M2	CR2B CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TRANSFORMADES DE 12.5 DE GRUIX I CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA D SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654, LLANA DE ROCA I LÀMINA BETUM MODIFICAT DE 2,2 MM DE GRUIX, DE 3 KG/M2, PER AÏLLAMENT ACÚSTIC EN EL SEU INTERIOR 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 (P - 73)	72,32	167,100	12.084,67
4	P84N-A82H	M2	FORMACIÓ DE CALAIX EN CEL RAS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 12,5 MM DE GRUIX, COL·LOCADES AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS 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 (P - 108)	56,43	24,050	1.357,14
5	P7D0-5RK7	M2	CR3 AÏLLAMENT DE GRUIX 3 CM, AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 500 KG/M3 DE DENSITAT, PROJECTAT SOBRE ELEMENTS SUPERFICIALS (P - 96)	16,64	99,800	1.660,67

TOTAL	**Titol 4**	**01.ON.02.02**	**33.192,09**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4	03	FUSTERIA INTERIOR FUSTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAU0-9LPA	M2	ENVÀ MÒBIL BIDIRECCIONAL FORMAT PER MÒDULS D'1,2X4 M DE DIMENSIONS MÀXIMES I 103 MM DE GRUIX, AMB UNA MASSA SUPERFICIAL 40 KG/M2, PERFILERIA VISTA D'ALUMINI ANODITZAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE LLANA MINERAL DE ROCA, ACABAT EXTERIOR AMB TAULELL DE MELAMINA, MECANISMES DE FIXACIÓ I ALLIBERAMENT MANUALS, JUNTS ACÚSTICS VERTICALS I SISTEMA CORREDÍS AMB CARRIL SUPERIOR SENSE GUIA INFERIOR, COL·LOCAT (P - 141)	499,76	13,795	6.894,19
2	PAQA-BG56	U	PA1 I PA2 - PORTA DE FUSTA FULLA PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA AMB UNA LLUM DE PAS DE 110X 200 CM, DE CARES LLISES AMB FIBRA COMPACTE UNILIN DE 3M DE GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30DB DE 4 CM DE GRUIX, ACABAT SUPERFICIAL AMB DM LACAT, FERRATGES DE PREU ALT I FOLRAT DEL BASTIMENT DE BASE AMB FUSTA DEL MATEIX TIPUS, FIXADA A LES GUIES DE LA CAIXA ENCASTADA. INCLOU: - TIRADOR D'ACER - PASSADOR EN PORTA TIPUS PA1 - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - RIBETS TIPUS ESCOMBRA TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (P - 136)	212,48	2,000	424,96
3	PAQ5-37PP	U	PA3 - PORTA DE FUSTA FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE 40 MM DE GRUIX, 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM ALÇÀRIA, ACABAT LACAT, DE CARES LLISES AMB FIBRA COMPACTA UNILIN DE 3MM DE	119,93	1,000	119,93

PRESSUPOST

			GRUIX I INSONORITZADA FINS A 30DB, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - PANY NO MESTREJAT - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - AIREJADOR PER LA PART SUPERIOR DEL MARC TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (P - 135)			
4	PAN6-BFW4	U	CAIXA I BASTIMENT DE BASE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA D'ACER GALVANITZAT, D'1 FULLA DE 110X 210 CM DE LLUM DE PAS, PER A ACABAT AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT, MUNTADA (P - 134)	275,72	2,000	551,44
5	PAS2-5QPY	U	PF3 - PORTA TALLAFOCS DE FUSTA PORTA TALLAFOCS DE FUSTA, EI2-C 60, UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X210 CM, PREU ALT, COL·LOCADA AMB PANY DE COP SENSE CLAU INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TANCAPORTES TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (P - 140)	549,68	3,000	1.649,04
6	PAS2-5QPW	U	PF4 - PORTA TALLAFOCS DE FUSTA PORTA TALLAFOCS DE FUSTA, EI2-C 60, UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 80X210 CM, PREU ALT, COL·LOCADA AMB PANY DE COP AMB CLAU D'ACCÉS INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - PANY NO MESTREJAT - 4 FRONTISSES DE PALA ALTA - TAPETA ALS DOS COSTATS AMB ENTREGA SUPERIOR RECTA - PREMARC DE FUSTA DE PI AMB 8 PUNTS DE CONNEXIÓ - JUNTA DE GOMA PERIMETRAL - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TANCAPORTES TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (P - 139)	526,84	1,000	526,84
7	PC1H-5CWV	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 5+5 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, COL·LOCAT AMB LLISTÓ DE VIDRE SOBRE FUSTA, ACER O ALUMINI (P - 147)	52,63	2,100	110,52
8	PA1O-84U4	U	FULLA FIXA DE FUSTA DE ROURE PER A ENVERNISSAR, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 355X70 CM, AMB BASTIMENT. ENVIDRAMENT COMPTAT EN PARTIDA A BANDA. (P - 126)	423,35	1,000	423,35

TOTAL	**Titol 4**	**01.ON.02.03**	**10.700,27**

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Titol 4	04	FUSTERIA INTERIOR METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P4Z0-61TG	U	ANCORATGE AMB TAC ACER INOXIDABLE DE 12 MM DE DIÀMETRE I 130 MM LLARGÀRIA, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA D'ACER INOXIDABLE, SOBRE SUPORT DE FORMIGÓ (P - 83)	11,07	10,000	110,70
2	P446-DMAI	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A ELEMENTS D'ANCORATGE FORMATS PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB CARGOLS (P - 79)	2,54	116,818	296,72
3	P44A-43K2	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A LLINDES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, GALVANITZAT, COL·LOCAT A L'OBRA (P - 80)	3,69	212,267	783,27
4	PAS2-5QMM	U	PF1 - PORTA METÀL·LICA PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60, DE DUES FULLES BATENTS, PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 2 FRONTISSES DE PALA ALTA - PREMARC D'ACER GALVANITZAT - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TAPETES EN AMBDÓS COSTATS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (P - 138)	701,42	2,000	1.402,84
5	PAS2-5QM1	U	PF2 - PORTA METÀL·LICA PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-C 60, DE DUES FULLES BATENTS, PER A UNA LLUM DE 80+40X205 CM, PREU ALT, COL·LOCADA INCLOU: - MANETA AMB PLACA OVALADA D'ACER INOXIDABLE - 2 FRONTISSES DE PALA ALTA - PREMARC D'ACER GALVANITZAT - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT - TAPETES EN AMBDÓS COSTATS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (P - 137)	701,42	1,000	701,42
6	PAN5-7Z32	U	BASTIMENT DE BASE PER A PORTA, DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE SECCIÓ 60X20 MM2, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 120X215 CM (P - 133)	31,88	8,000	255,04
7	PAF1-7PPH	U	BALCONERA D'ALUMINI ANODITZAT COLOR IGUAL A LES FUSTERIES EXTERIORS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB 3 FULLES CORREDISSES, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 480X290 CM, ELABORADA AMB PERFILS DE PREU ALT, 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. GUIA INFERIOR EMPOTRADA AL PAVIMENT. VIDRE AÏLLANT DE LLUNA INCOLORA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600, CAMBRA D'AIRE DE 10 MM I LLUNA DE 3+3 MM DE GRUIX AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT DE LLUNA INCOLORA, CLASSE 2 (B) 2 SEGONS UNE-EN 12600 (P - 128)	10.341,80	2,000	20.683,60

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 4**		**01.ON.02.04**			**24.233,59**
Obra			01	936LV_LOCAL BCASA		
Capítol			ON	OBRA NOVA		
Titol 3			02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ		
Titol 4			05	FUSTERIA INTERIOR DE VIDRE		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAM3-4WDV	U	TANCAPORTES PER A PORTA DE VIDRE, ENCASTAT AL PAVIMENT PER A 200KG AMB REGULADOR I RETENCIÓ, GIR DE 110 GRAUS. PIVOT FRANCÉS TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (P - 132)	256,43	4,000	1.025,72
2	P660-BC02	M2	MAMPARA MODULAR DE 80 MM DE GRUIX, FORMADA PER SIMPLE VIDRE IMPRÈS INCOLOR DE GRUIX 9 A 11 MM TREMPAT CLASSE 1 (C) 1 SEGONS UNE-EN 12600, AMB SISTEMA DE SUSPENSIÓ SOBRE PERFILERIA OCULTA D'ALUMINI EXTRUSIONAT I JUNTS TERMOPLÀSTICS PER AL SEGELLAT DELS VIDRES I DEL PERÍMETRE DELS TAULERS, COL·LOCADA. INCLOU PORTA BATENT DE 85X220 CM DE VIDRE TREMPAT AMB PANY I CLAU. INCLOU: - FRONTISSES DE GOLFO INFERIOR I SUPERIOR D'ACER INOXIDABLE - TOPALL D'ACER INOXIDABLE CARGOLAT A TERRA AMB AMORTIDOR CARGOLAT TOT COMPLERT I ACABAT INCLOSOS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. (P - 90)	92,56	81,010	7.498,29
3	PAM0-4WDY	U	PANY PER A PORTA DE VIDRE, COL·LOCAT (P - 131)	201,00	4,000	804,00

TOTAL	**Titol 4**		**01.ON.02.05**			**9.328,01**
Obra			01	936LV_LOCAL BCASA		
Capítol			ON	OBRA NOVA		
Titol 3			02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ		
Titol 4			06	IMPERMEABILITZACIONS		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P780-ELJ3	M2	IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB POLÍMER EN DISPERSIÓ AQUOSA AMB UNA DOTACIÓ DE 6,5 KG/M2, AMB ACCELERANT, PROJECTAT AMB MÀQUINA DE DOBLE BROQUET (P - 94)	43,86	625,760	27.445,83

TOTAL	**Titol 4**		**01.ON.02.06**			**27.445,83**
Obra			01	936LV_LOCAL BCASA		
Capítol			ON	OBRA NOVA		
Titol 3			03	SISTEMA ACABATS INTERIORS		
Titol 4			01	REVESTIMENTS		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P815-3FLZ	M2	ENGUIXAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL INTERIOR, A MÉS DE 3,00 M D'ALÇÀRIA, AMB GUIX B1, ACABAT LLISCAT AMB ESCAIOLA A SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1 (P - 102)	17,76	526,570	9.351,88

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

2	P89I-4V8X	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX AMB PINTURA AMB BAIX CONTINGUT DE DISOLVENTS, PLÀSTICA PER A INTERIORS, DE COLOR BLANC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ESPECÍFICA I DUES CAPES D' ACABAT (P - 114)	5,51	83,810	461,79
3	P89I-4V8S	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT (P - 113)	5,44	460,835	2.506,94
4	P824-3QXR	M2	ENRAJOLAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M AMB RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C2 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888) (P - 103)	38,76	166,290	6.445,40
5	PB92-H8NO	M2	VINIL AUTOADHESIU DE COLOR BLANC, COL·LOCAT (P - 143)	30,62	11,919	364,96
6	P89I-4V8R	M2	PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT (P - 112)	6,34	456,100	2.891,67
7	P89E-4VV7	M2	PINTAT DE PORTES CEGUES D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT (P - 111)	25,57	14,760	377,41

TOTAL	**Titol 4**		**01.ON.03.01**			**22.400,05**
Obra			01	936LV_LOCAL BCASA		
Capítol			ON	OBRA NOVA		
Titol 3			03	SISTEMA ACABATS INTERIORS		
Titol 4			02	PAVIMENTS I SÒCOLS		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9D5-361L	M2	PAVIMENT INTERIOR AMB GRAU DE LLISCAMENT C2, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT ANTILLISCANT DE FORMA RECTANGULAR DE 30X60X1, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888) (P - 120)	60,54	56,400	3.414,46
2	P9D5-361F	M2	PAVIMENT INTERIOR AMB GRAU DE LLISCAMENT C1, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT DE FORMA RECTANGULAR 60X30X1, GRUP BIA (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C3 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888) (P - 119)	55,79	457,200	25.507,19
3	P93P-10SYO	M2	SOLERA SOBRE REVOLTÓ DE POLIPROPILÈ PER A SOLERES, DE POLIPROPILÈ RECICLAT, DE 20+ 5 CM, PER A UNA SOBRECÀRREGA (ÚS+PERMANENTS) D'11 KN/M2, AMB FORMIGÓ PER ARMAR AMB ADDITIU HIDRÒFUG HA - 25 / P / 10 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, ARMAT AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER B500T 15X 15 CM, D 5 MM, AMB REVOLTONS DE 20 CM D'ALÇÀRIA, INCLOSES LES PECES ESPECIALS. C2/V1 SEGONS CTE/DB-HS 2006 (P - 118)	28,35	520,300	14.750,51
4	P9U9-HAAP	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 7 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS COL·LOCAT AMB MORTER ADHESIU (P - 125)	7,00	107,400	751,80
5	P9J4-9ET2	M2	PELFUT FORMAT PER PERFILS D'ALUMINI ENSAMBLABLES DE 25 A 35 MM D'AMPLÀRIA I 17 MM D'ALÇÀRIA, AMB ACABAT DE RASPALL, INSTAL·LAT ENCASTAT AL PAVIMENT (P - 122)	331,29	4,000	1.325,16
6	P93M-I7RB	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / F / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ (P - 117)	24,71	17,900	442,31

PRESSUPOST

7	PDK0-EUW5	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA PER A REOMPLIR D'ACER INOXIDABLE DE 600X600 MM RECOLZADA I FIXADA AMB CARGOLS, PER A PERICÓ DE SERVEIS, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 154)	561,12	11,000	6.172,32
8	P8KA-4782	M	ESCOPIDOR DE 24 A 25 CM D'AMPLÀRIA, AMB PEDRA ARTIFICIAL DE MORTER DE CIMENT GRIS, BUIXARDADA, AMB TRENCAAIGÜES A UN CANTELL, COL·LOCADA AMB MORTER MIXT 1:2:10 (P - 116)	84,88	9,600	814,85
9	P9GC-YPIG	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX ACABAT AMB 3 KG/M2 DE POLS DE QUARS COLOR GRIS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 325 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.5, COL·LOCAT MITJANÇANT BOMBEIG, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I REMOLINAT MECÀNIC (P - 121)	23,61	45,500	1.074,26
10	P9U3-HADV	M	SÒCOL D'ALUMINI FLEXIBLE EN FORMA DE L, DE 10 CM D'ALÇÀRIA, AMB L'EXTREM SUPERIOR AIXAMFRANAT, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 124)	20,66	22,000	454,52
11	P7J3-DN9K	M2	FORMACIÓ DE JUNT DE DILATACIÓ, EN PECES FORMIGONADES ´´IN SITU´´, AMB PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 20 MM DE GRUIX (P - 101)	11,83	14,800	175,08
12	P5Z10-55YH	M2	ENVANETS DE SOSTREMORT DE MAÓ FORADAT SENZILL, DENSITAT LD, CATEGORIA I, DE 240X115X50 MM, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:8, AMB MESTRA SUPERIOR DE PASTA DE CIMENT RÀPID (P - 84)	26,90	1,500	40,35
13	P9P8-LB01	M2	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE LLOSETES DE PVC ANTILLISCANT PER ZONA VESTIDORS DE 60X60X10 MM (P - 123)	32,08	14,400	461,95
14	P4R0-LB01	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PERFIL D'ALUMINI ANODITZAT DEL MATEIX COLOR QUE LA FUSTERIA EN FORMA DE L I EN C DE SECCIONS 100X130 I 89X127 MM RESPECTIVAMENT I 2 MM D'ESPESSOR, FIXATS MECÀNICAMENT CONTRA EL PAVIMENT DE SUPORT. (P - 82)	161,45	23,400	3.777,93

TOTAL Titol 4 **01.ON.03.02** **59.162,69**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	03	SISTEMA ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	CORTINES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAV8-6Y99	M2	CORTINA DE TEIXIT DE FIBRA DE POLIÈSTER I RECOBRIMENT DE PVC, AMB FACTOR D'OBERTURA I GRAMATGE A DEFINIR PER LA DF, DE COLOR BLANC, DE 290 CM D'ALTURA I AMPLADA VARIABLE, AMB SISTEMA D'ACCIONAMENT MANUAL INTEGRAT AL CORRÓ SUPERIOR I SISTEMA DE FIXACIÓ INFERIOR ENRASAT AMB EL PAVIMENT, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES AMB TOTS ELS ACCESSORIS NECESSARIS PEL SEU FUNCIONAMENT. (P - 142)	66,37	24,215	1.607,15

TOTAL Titol 4 **01.ON.03.03** **1.607,15**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	01	SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ186-3CNH	U	ABOCADOR DE PORCELLANA ESMALTADA AMB ALIMENTACIÓ INTEGRADA, DE COLOR BLANC, PREU ALT, COL·LOCAT SOBRE	126,59	1,000	126,59

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

			EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ (P - 264)			
2	PJ187-H7QI	U	REIXA D'ACER INOXIDABLE I PROTECCIÓ DE GOMA, MUNTADA A ABOCADOR DE PORCELLANA VITRIFICADA, PREU ALT (P - 265)	46,51	1,000	46,51
3	PJ240-3E0G	U	FLUXOR PER A ABOCADOR, MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, AMB AIXETA DE REGULACIÓ I TUB DE DESCÀRREGA INTEGRAL INCORPORATS, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE 3/4´´ I COLZE D'ENLLAÇ A L'ALIMENTACIÓ MURAL (P - 273)	230,51	1,000	230,51
4	PJ117-3BMM	U	LAVABO MURAL DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA <= 53 CM, DE COLOR BLANC I PREU ALT, COL·LOCAT AMB SUPORTS MURALS (P - 260)	133,83	7,000	936,81
5	PJ214-6P20	U	AIXETA AMB ACCIONADOR INFRAROIG PER A LAVABO DE CLASSE MESCLADORA, SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB DUES ENTRADES DE MANIGUETS I ALIMENTACIÓ PER TRANSFORMADOR, MUNTAT SUPERFICIALMENT (P - 269)	442,77	7,000	3.099,39
6	PJ21E-3UGG	U	AIXETA TEMPORITZADA PER A DUTXA, MURAL, AMB INSTAL·LACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB ENTRADA DE D 1/2´´ I SORTIDA DE D 1/2´´ (P - 270)	287,70	4,000	1.150,80
7	PJ11A-7APX	U	PLAT DE DUTXA RECTANGULAR DE RESINES, DE 1400X900 MM, DE COLOR BLANC, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT (P - 261)	398,85	4,000	1.595,40
8	PJ21S-VLUB	U	CONJUNT DUTXA-TELÈFON PER A INODOR AMB PALANCA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 272)	120,46	2,000	240,92
9	PJ11C-3CW3	U	INODOR DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA HORITZONTAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, DE COLOR BLANC, PREU MITJÀ, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ (P - 262)	311,31	5,000	1.556,55
10	PJ181-3DWU	U	AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AMB UNA PICA QUADRADA, DE 50X50 CM, ACABAT MAT, PER ANAR SOTA ENCIMERA A UN TAULELL DE CUINA (P - 263)	124,97	1,000	124,97
11	PJ210-3YKZ	U	AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A AIGÜERA, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT PREU MITJÀ, AMB BROC GIRATORI DE TUB, AMB DUES ENTRADES MANIGUETS (P - 266)	103,69	1,000	103,69
12	PJ21P-3Y1Z	U	RUIXADOR AMB RÒTULA, D'ASPERSIÓ FIXA, MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, SINTÈTIC, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2´´ (P - 271)	44,83	4,000	179,32

TOTAL Titol 4 **01.ON.04.01** **9.391,46**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	02	Climatització i ventilació
Titol 4 (1)	01	Climatització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PED2-RE02	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 22,4 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 25 KW, SEER APROXIMAT DE 7.26 I COP APROXIMAT DE 4.11, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 6,08 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'1 MÒDUL, COL.LOCADA	10.702,78	1,000	10.702,78

PRESSUPOST

			DIMENSIONS (LLARGXALTXAMPLE): 930X760X1.685MM MUNTADA A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI, INCLOU BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA EN CAS NECESSARI, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LES UNITATS INTERIORS I L'EXTERIOR, KITS DISTRIBUIDORS, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP. (P - 161)			
2	PED2-RE01	U	UNITAT EXTERIOR TIPUS BOMBA DE CALOR PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, D'ACCIONAMENT ELÈCTRIC, CONDENSACIÓ PER AIGUA, PER A SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE 3 TUBS, AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, POTÈNCIA FRIGORÍFICA DE 45 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA DE 50 KW, SEER APROXIMAT DE 6.44 I COP APROXIMAT DE 4.26, POTÈNCIA ELÈCTRICA APROXIMADA ABSORBIDA EN FRED 3,09 KW I EN CALOR 11,74 KW, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE 400 V, MOTORS DC INVERTER I COMPRESSORS TIPUS HERMÈTIC ROTATIU (SCROLL), D'2 MÒDUL, COL.LOCADA DIMENSIONS (LLARGXALTXAMPLE): 1.240X765X1.685MM MUNTADA A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI, INCLOU BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA EN CAS NECESSARI, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LES UNITATS INTERIORS I L'EXTERIOR, KITS DISTRIBUIDORS, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP. (P - 160)	18.771,29	1,000	18.771,29
3	PED4-602S	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 1,7 KWF I 1,9 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´ (P - 164)	1.693,82	2,000	3.387,64
4	PED4-602W	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 2,8 KWF I 3,2 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 43 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+3/8´´ (P - 165)	1.717,71	2,000	3.435,42

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

5	PED4-6023	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 3,6 KWF I 4 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 45 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 19KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´ (P - 163)	1.739,55	2,000	3.479,10
6	PED4-RE05	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 92 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 260X575X575MM PES: 18,5KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´ (P - 166)	1.945,67	1,000	1.945,67
7	PED4-601X	U	UNITAT INTERIOR DE SOSTRE DE TIPUS CASSETTE AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, AMB 4 VIES DE SORTIDA D'AIRE, DE 9 KWF I 10 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 90 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 246X840X840MM PES: 24KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´ (P - 162)	2.313,27	1,000	2.313,27
8	PED5-606T	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 22,5 KWF I 25 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, DE PRESSIÓ ALTA, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 470X1.572X1.143MM PES: 115KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 3/8´´+3/4´´ (P - 168)	4.065,67	2,000	8.131,34
9	PED5-605H	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT,DE 5,6 KWF I 6,3 KWC DE POTÈNCIA TÈRMICA, DE 540 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V,	1.738,61	1,000	1.738,61

PRESSUPOST

			DE PRESSIÓ ESTANDÀRD, PER A INSTAL·LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R-32, COL.LOCADA. INCLOU COMANDAMENT MURAL DE PARET, PANELL EMBELLIDOR, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DE MANIOBRA I ALIMENTACIÓ, MUNTADA I CONNECTADA, COL·LOCADA ENCASTADA EN EL CEL RAS. DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 245X700X800MM PES: 29KG CANONADA DE CONNEXIÓ FRIGORÍFICA: 1/4´´+1/2´´ (P - 167)			
10	PEG6-5ZQZ	U	BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE, AMB UNA UNITAT INTERIOR DE TIPUS MURAL, POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL DE 3,5 KW, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL DE 4,0 KW, AMB UNS COEFICIENTS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ESTACIONALS SEER DE >= 4.32 I SCOP DE >= 3.85 SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA DE 230 V, MOTOR DE TIPUS DC INVERTER I COMPRESSOR HERMÈTIC ROTATIU, GAS REFRIGERANT R32, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, DE PREU SUPERIOR, COL.LOCADA. DIMENSIONS UNITAT EXTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 295X778X272MM PES UNITAT EXETRIOR: 10KG DIMENSIONS UNITAT INTERIOR (ALTXLLARGXAMPLE): 734X954X401MM PES UNITAT INTERIOR: 52KG INCLOU PLACA PER A CONTROL CENTRALITZAT, BANCADA I ELEMENTS DE SUPORT, CONNECTADA ALA XARXA D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, BOMBA DE CONDENSATS, SI S'ESCAU, INTERCONNEXIÓ ELÈCTRICA I DE MANIOBRA ENTRE LA UNITAT TERMINAL I L'EXTERIOR, CONTROLADORS, PETIT MATERIAL AUXILIAR DE CONNEXIÓ I MUNTATGE, INCLOU TRANSPORT, MITJANS D'ELEVACIÓ I MUNTATGE FINS EMPLAÇAMENT DEFINITIU. PROGRAMACIÓ I POSADA EN MARXA PER PART DEL SERVEI TÈCNIC OFICIAL DE L'EQUIP. (P - 169)	2.267,59	1,000	2.267,59
11	PED1-6RIL	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 8 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM MARCA I MODEL: DAIKIN BS8A14AV1B, O EQUIVALENT (P - 159)	5.927,68	1,000	5.927,68
12	PED1-6RIK	U	CAIXA DE RECUPERACIÓ DE CALOR PER A BOMBES DE CALOR AMB RECUPERACIÓ EN INSTAL·LACIONS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT, PER A SISTEMES DE 3 TUBS AMB GAS REFRIGERANT R-32, DEL TIPUS RECUPERADOR MÚLTIPLE DE 6 SORTIDES, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, COL·LOCAT DIMENSIONS (ALTXLLARGXAMPLE): 291X845X1.000MM MARCA I MODEL: DAIKIN BS6A14AV1B, O EQUIVALENT (P - 158)	3.770,08	1,000	3.770,08
13	IBY261	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE TRES JUNTS REFNET, UN PER A LA LÍNIA DE LÍQUID, UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE DESCÀRREGA DE GAS I UN ALTRE PER A LA LÍNIA DE SUCCIÓ DE GAS, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR AMB RECUPERACIÓ DE CALOR, MODEL KHRQ23M20T ´´DAIKIN´´, AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 200. (P - 63)	412,84	1,000	412,84
14	IBY160.03	U	CONJUNT DE DUES JUNTES PER DERIVACIÓ PER A LÍNIA FRIGORÍFICA DE LÍQUID I DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL	375,95	1,000	375,95

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

			BHFQ23907A ´´DAIKIN´´. (P - 64)			
15	IBY160.04	U	CONJUNT DE JUNTA DE DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV-5 (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), PER A GAS R-32, MODEL EKBSJK ´´DAIKIN´´. (P - 65)	335,52	2,000	671,04
16	PEZ1-6RX4	KG	CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-32 (P - 182)	87,19	16,580	1.445,61
17	02.01.01.01	U	INTERCONNEXIÓ ENTRE TERMOSTAT DE PARET I UNITAT INTERIOR, TRAM HORITZONTAL PER FALS SOSTRE AMB TUB CORRUGAT EN TRAMS ENCASTAT I TRAM VERTICAL FINS A TERMOSTAT EN MINICANAL DE PVC, AJUDES DE PALETERIA PER A L'ENTRADA DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT DES DE LA CANAL SUPERFICIAL FINS AL CAIXETÍ UNIVERSAL, I CAIXETÍ SI S'ESCAU. (P - 11)	45,30	12,000	543,60
18	PEVC-H7JX	U	TERMÒSTAT ELECTRONIC D'AMBIENT, AMB PANTALLA LCD, SELECTOR DE 2 VELOCITATS VENTILADOR, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT. INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT NECESSARI FINS A LA INTEGRACIÓ AMB LA UNITAT DE CLIMATITZACIÓ I FINS A LA UNITAT INTERIOR O SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT DE CLIMATITZACIÓ. (P - 181)	181,89	12,000	2.182,68
19	PG84-HD0B	U	SUMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE CONTROL DE SISTEMA AMB PANTALLA TÀCTIL PER A SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT PER A UNITATS VRV. FINS A 20 PARÀMETRES DE CONTROL I SUPERVISIÓ I 512 UNITATS INTERIORS (20X512=10.240). AMB LES CARACTERISTIQUES SEGÜENTS: - CONTROL I SUPERVISIÓ INDIVIDUAL DE CADA PARÀMETRE DE LES UNITATS INTERIORS. - POSSIBILITAT DE NAVEGACIÓ VISUAL INCLOENT PLANOLS AMB LES UBICACIONS GRÀFIQUES DE LES UNITATS - CONTROL AMB BMS - CONTROL VIA WEB. - PROGRAMACIÓ SETMANAL I ANUAL. - CANVIS AUTOMÀTICS FRED/CALOR) - TEMPERATURA MÍNIMA NOCTURNA DE L'EDIFICI. MARCA I MODEL: DAIKIN DCM601B51, O EQUIVALENT. (P - 246)	3.776,11	1,000	3.776,11
20	PF54-6RY3	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 187)	10,46	119,680	1.251,85
21	PF51-6RXJ	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 183)	12,58	105,600	1.328,45
22	PF54-6RY1	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 185)	14,36	22,550	323,82
23	PF54-6RY2	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 186)	16,13	72,490	1.169,26
24	PF54-6RXZ	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 184)	38,32	34,430	1.319,36
25	PF54-6RY7	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER	43,97	65,010	2.858,49

PRESSUPOST

		SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 188)			
26 PF54-6RY8	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 189)	57,01	63,910	3.643,51
27 PFQ0-3KUP	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 6 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (P - 201)	5,85	119,680	700,13
28 PFQ0-3KP5	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 10 MM, DE 9 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (P - 194)	5,94	105,600	627,26
29 PFQ0-3KSA	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 15 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (P - 195)	10,32	22,500	232,20
30 PFQ0-3KSC	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (P - 196)	10,74	72,490	778,54
31 PFQ0-3KSE	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 22 MM, DE 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (P - 197)	11,15	34,430	383,89
32 PFQ0-3KSG	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (P - 198)	12,64	65,010	821,73
33 PFQ0-3KSI	M	AÏLLAMENT 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 19 MM DE GRUIX, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC BL-S2, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ (P - 199)	14,57	36,910	537,78

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

34 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 - 200)	14,67	25,000	366,75
35 PG2H-4GB7	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, LLISA, DE 50X100 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -20ºC A 60°C, DE RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, D'ACORD AMB LA NORMA EN 61537, MUNTADA SUSPESA (P - 212)	26,65	13,000	346,45
36 PE53-4UF7	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,78125 M2·K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR D'ALUMINI, PAPER KRAFT, MALLA DE REFORÇ I VEL DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE TEIXIT DE VIDRE NEGRE, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS (P - 157)	30,07	138,008	4.149,90
37 PEKA-CLIMA	U	CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES): REF SERVEI TIPO DIMENSIONS N UT. LLARG ALT DIAM. CLIMATIZACIÓN D1 IMPULSIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 600 11 D2 IMPULSIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 400 4 D3 RETORN REIXA + PLENUM + FILTRE 600 600 5 D4 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 350 200 1 INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ. (P - 178)	3.253,36	1,000	3.253,36
38 01.01.03	U	ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ DE LES UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ. DE DIMENSIONS 3,95X1,36M (LLARG X AMPLE) I UNA ALÇADA DE 2,40M (MÍNIM LLIURE 2,20M). ESTRUCTURA PRINICPAL FORMADA PER DOS PILARS HEB200 FIXADES A PAVIMENT AMB PLATINAS I BIGUES IPN200 SOLDADES. ESTRUCTURA PERIMETRAL AMB PERFIL ´´L´´ PER A SUPORTACIÓ DE RELLIGA PER PAVIMENT. BARANA PERIMETRAL DE 90CM D'ALÇADA PORMADA PER 3 TUBULARS HORITZONTALS SOLDATS A ESTRUCTURA PRINICPAL. INCLOU MÀ D'OBRA, MATERIAL AUXILIAR I MAQUINARIA D'ELEVACIÓ. (P - 1)	3.173,06	1,000	3.173,06

TOTAL Titol 4 (1)	**01.ON.04.02.01**	**102.544,09**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	02	Climatització i ventilació
Titol 4 (1)	02	Ventilació

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEM4-RE01	U	RECUPERADOR DE CALOR D'ALTA EFICIÈNCIA, AMB INTERCANVIADOR DE PLAQUES DEL TIPUS COUNTERFLOW DE 2.718M3/H DE CABAL, I PÈRDUA DE CÀRREGA DE 200PA,CONNEXIÓ MONOFÀSICA 240V. FABRICAT AMB PANELLS TIPUS SANDVITX DE 50MM D'ESPESSOR I LLANA DE ROCA DE 120KG/M3, AMB XAPA EXETRIOR PREPINTADA I XAPA INTERIOR D'ALUZINC, I POTÈNCIA MÀXIMA ABSORBIDA DE 2,7 KW (VENTILADORS PLUG FAN EC). CERTIFICAT EUROVENT D'ACER GALVANITZAT AMB DOBLE PARET D'AÏLLAMENT INTERIOR TERMOACÚSTIC DE LLANA MINERAL DE 25MM DE GRUIX. INCLOU FILTRES F7 (IMPULSIÓ) I M5 (RETORN), SISTEMA DE CONTROL PER A LA REGULACIÓ PROPORCIONAL DE LA VELOCITAT SEGONS LECTURA DE SONDA DE QUALITAT D'AIRE, CABLEJAT ELÈCTRIC I DE MANIOBRA. INCLOU MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE I ELEMENTS D'ELEVACIÓ, RAIL DE PANELLS PER A FÀCIL ACCÉS DE MANTENIMENT, TOTALMENT MUNTAT I EN FUNCIONAMENT. DIMENSIONS (ALTXAMPLEXLLARG): 2.000X2.000X500MM PES: 335KG (P - 180)	11.581,49	1,000	11.581,49
2	PE53-4UF7	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,78125 M2·K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR D'ALUMINI, PAPER KRAFT, MALLA DE REFORÇ I VEL DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE TEIXIT DE VIDRE NEGRE, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS (P - 157)	30,07	334,490	10.058,11
3	PE41-38W5	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER DE 80 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT (P - 155)	7,29	3,000	21,87
4	PE43-RE01	M	CONDUCTE CIRCULAR DE POLIETILÈ (PE) AMB ESPIRAL DE PVC RÍGID, DE 80 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1505 I UNE-EN 1506), DE 15MM DE GRUIX, TUB FLEXIBLE I MUNTAT SUPERFICIALMENT (P - 156)	13,24	10,000	132,40
5	EEK8311	U	CONJUNT DE REIXES I COMPORTES DE REGULACIÓ PER LA DIFUSIÓ, RETORN, APORTACIÓ I EXTRACCIÓ D'AIRE AMB COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL I CAIXA DE PLENUM DE CHAPA GALVANITZADA AILLADA INTERIORMENT, AMB MARC DE MUNTATGE O CLIPS SEGONS LA NECESSITAT, DOTACIÓ SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS I TAULES PRESCRIPTIVES): REF SERVEI TIPO N UT. DIMENSIONS LLARG ALT DIAM. CLIMATIZACIÓN D5 APORTACIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 100 100 1 D6 APORTACIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 150 150 2 D7 APORTACIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 300 200 2 D8 APORTACIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 400 250 1 D10 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 100 100 5 D11 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 100 150 5 D12 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 150 200 10 D13 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 200 300 2 D14 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE REGULACIÓ 400 250 1 D15 EXTRACCIÓ REIXA + PLENUM + COMPORTA DE	1.319,54	1,000	1.319,54

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

			REGULACIÓ 500 250 2			
			INCLOU ACCESSORIS I EQUILIBRAT DE CABAL PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ. (P - 34)			
6	PEK4-AET9	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 80 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT, COL.LOCADA (P - 174)	113,44	3,000	340,32
7	PEK3-BYGO	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 100 MM DE LLARGÀRIA, 100 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 171)	42,79	7,000	299,53
8	PEK3-RE01	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 150 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 173)	45,70	6,000	274,20
9	PEK3-BYLT	U	COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, BASTIMENT D'ALUMINI I LAMEL·LES D'ALUMINI DE PERFIL AERODINÀMIC, ACCIONAMENT MANUAL, DE 200 MM DE LLARGÀRIA, 150 MM D'ALÇÀRIA I 120 MM DE FONDÀRIA, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 172)	45,70	1,000	45,70
10	PEK2-48A6	U	BASTIMENT DE MUNTATGE D'ACER LACAT, DE 1575X650MM MM I FIXAT AMB CARGOLS (P - 170)	33,53	2,000	67,06
11	PEKI-HAG1	U	REIXA D'INTEMPÈRIE D'ALETES HORITZONTALS D'ALUMINI ANODITZAT PLATEJAT I REIXETA DE MALLA METÀL·LICA, DE 1575X650 MM, ALETES EN Z I FIXADA AL BASTIMENT (P - 179)	301,94	2,000	603,88

TOTAL	**Titol 4 (1)**	**01.ON.04.02.02**		**24.744,10**
Obra		01	936LV_LOCAL BCASA	
Capítol		ON	OBRA NOVA	
Titol 3		04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS	
Titol 4		03	Electricitat	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG1D-H9WB	U	CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF10 PER A SUBMINISTRAMENT TRIFÀSIC INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW, PER A MESURA INDIRECTA, POTÈNCIA ENTRE 55 I 111 KW, TENSIÓ DE 400 V, FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE DE MIDES TOTALS 630X1260X171 MM, AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES), SENSE EQUIP DE COMPTAGE, AMB IGA TETRAPOLAR (4P) DE 160 A REGULABLE ENTRE 80 I 160 A I PODER DE TALL DE 10 KA, SENSE PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT. INCLOU MATERIAL I MÀ D'OBRA PER A L'ADAPTACIÓ PER A LA CONNEXIÓ A EMBARRAT DE LA CENTRALITZACIÓ EXISTENT. (P - 209)	1.077,23	1,000	1.077,23
2	PG4M-DRDQ	U	TALLACIRCUIT UNIPOLAR, AMB FUSIBLE DE GANIVETA DE 160 A, AMB BASE DE GRANDÀRIA 1, MUNTAT SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS (P - 232)	37,64	3,000	112,92
3	02.01	U	QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSIÓ, PER A MUNTATGE EN LOCAL TÈCNIC, DE PEU O MURAL AMB SÒCOL, AMB TAPA CEGA, APTE PER LES PROTECCIONS DESCRITES EN ESQUEMA, MES ESPAI DE RESERVA DEL 30%, CABLEJAT, BORNS, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, ELEMENTS DE PRESA DE TERRA, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DELS MECANISMES. (P - 2)	9.871,93	1,000	9.871,93

PRESSUPOST

4	02.06	U	SUBQUADRE SALA SERVIDORS, MURAL, DE PEU O MURAL AMB SÒCOL, AMB TAPA CEGA, APTE PER LES PROTECCIONS DESCRITES EN ESQUEMA, MES ESPAI DE RESERVA DEL 30%, CABLEJAT, BORNS, BARRES, BLOCS DE CONNEXIÓ, ELEMENTS DE PRESA DE TERRA, TROQUELATS I ELEMENTS DE FIXACIÓ DELS MECANISMESS. (P - 5)	1.834,57	1,000	1.834,57
5	PG2J-4BTL	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT (P - 214)	35,20	15,000	528,00
6	PG2J-4BTJ	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 50 MM I AMPLÀRIA 150 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT (P - 213)	28,69	65,000	1.864,85
7	PG3B-E7EA	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X6 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT (P - 231)	5,40	80,000	432,00
8	PG13-E30N	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC, DE 130X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, ENCASTADA (P - 208)	23,54	15,000	353,10
9	PG12-DHEM	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 207)	17,52	15,000	262,80
10	PGC4-B43W	U	SISTEMA D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA DEL TIPUS ON-LINE DE DOBLE CONVERSIÓ, DE 5 KVA DE POTÈNCIA, TEMPS D'AUTONOMIA DE 30 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, POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 2 EQUIPS EN PARAL·LEL, COMUNICACIÓ REMOTA MITJANÇANT PORTS RS-232 I USB, SUPORTA PROTOCOL MEGATECH, COMUNICACIÓ LOCAL AMB DISPLAY LCD, BATERIES DE PLOM TIPUS AGM, BYPASS ESTÀTIC, FORMAT TORRE O RACK 19´´ INCLOU TARJETA DE XARXA PER SAI, COL·LOCAT (P - 250)	5.474,31	2,000	10.948,62
11	PG2H-4DC9	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC, PERFORADA, DE 100X300 MM, AMB 1 COMPARTIMENT I AMB COBERTA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP2X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25ºC A 60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS (P - 211)	56,20	5,000	281,00
12	PG33-E76M	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 5X35 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 - 229)	35,76	31,900	1.140,74
13	PG33-E450	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 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA (P - 228)	14,80	67,100	993,08
14	PG33-E43Z	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 3X10 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,	7,16	68,200	488,31

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

			COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA (P - 226)			
15	PG33-E43Y	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 3X6 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 - 225)	5,35	110,000	588,50
16	PG33-E44W	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 CANAL O SAFATA (P - 227)	3,50	79,300	277,55
17	PG33-E43W	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 CANAL O SAFATA (P - 224)	2,52	698,100	1.759,21
18	PG33-E43V	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 CANAL O SAFATA (P - 223)	2,02	496,600	1.003,13
19	PG65-483R	U	CAIXA DE MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ALT, ENCASTADA (P - 239)	2,88	55,000	158,40
20	PG6K-77J1	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, ENCASTAT (P - 242)	12,37	20,000	247,40
21	PG6O-77NR	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA, PREU ALT, ENCASTADA (P - 243)	13,78	35,000	482,30
22	PG6I-78BW	U	MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT, COL·LOCAT (P - 240)	3,96	55,000	217,80
23	PG62-001	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, ENCASTAT A TERRA, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) · 1 X HDMI FEMELLA · 1 X COFRE PER ENCASTAR A TERRA (P - 233)	196,61	2,000	393,22
24	PG62-002	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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) (P - 234)	145,27	3,000	435,81
25	PG62-003	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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL)	115,21	9,000	1.036,89

PRESSUPOST

		· 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) (P - 235)				
26	PG62-004	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, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 2 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) · 1 X PRESA D'ANTENA PER TV · 1 X HDMI FEMELLA · 1 X RESERVA (P - 236)	173,08	2,000	346,16
27	PG62-0WF	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1 FILERA, AMB CAPACITAT PER A 2 MECANISMES MODULARS, MUNTAT SUPERFICIAL O ENCASTAT, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 1 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 2 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) (P - 238)	100,39	5,000	501,95
28	PG62-0TV	U	COLUMNA D'ALUMINI PER MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, D'ALUMINI, AMB DUES CARES ÚTILS, AMB CAPACITAT PER A 6 MECANISMES MODULARS PER CARA, MUNTAT SUPERFICIAL, FORMADA PELS DIFERENTS ELEMETS: · 4 X PRESES DE CORRENT MODULAR TIPO SHUCKO (BLANC, LINIA DE FORÇA NORMAL) · 4 X PRESA DE SEÑAL RJ45 CAT6A (PROVA DE CERTIFICACIÓ INCLOSA) (P - 237)	577,99	8,000	4.623,92
29	PG6O-RE01	U	CAIXA PER A CONJUNT DE PRESSES DE CORRENT DE SUPERFÍCIE, 4 PRESSES BIPOLARS AMB PRESA DE TERRA LATERAL, (2P+T), 16 A 250 V I 2 PRESSES TRIFASICA 3P+N+T, 16 A 380-400 V, AMB TAPA I CAIXA ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 244)	123,18	1,000	123,18
30	PMD0-38F4	U	PANY ELÈCTRIC DE CLAU TUBULAR, MUNTAT EN CAIXA (P - 289)	33,89	2,000	67,78
31	IEP030	U	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT PER A PRESA DE TERRA DE LOCAL HUMIT, AMB CONDUCTOR DE COURE DE 4MM2 DE SECCIÓ, CONNECTANT A TERRA TOTESLES CANALITZACIONS METÀL·LIQUES, MOBILIARI I ELEMENTS CONDUCTORS QUE RESULTIM ACCESSIBLES, AMB ABRAÇADERES DE LLAUTÓ I FUETONS FINS A XARXA DE PRESA DE TERRA GENERAL DE BAIXA TENSIÓ. INCLOU CAIXES DE CONNEXIÓ, REGLETES I PETIT MATERIAL, TOTLAMENT MUNTADA, CONNECTADA I PROVADA (P - 67)	33,60	4,000	134,40
32	IEP031	U	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT PER A PRESA DE TERRA DE CONJUNT DE TAULES DE TREBALL, AMB CONDUCTOR DE COURE DE 4MM2 DE SECCIÓ, CONNECTANT A TERRA ELEMENTS METÈL·LICS DE MOBILIARI I ELEMENTS CONDUCTORS QUE RESULTIN ACCESSIBLES, AMB ABRAÇADERES DE LLAUTÓ I FUETONS FINS A XARXA DE PRESA DE TERRA GENERAL DE BAIXA TENSIÓ. INCLOU CAIXES DE CONNEXIÓ, REGLETES I PETIT MATERIAL, TOTLAMENT MUNTADA, CONNECTADA I PROVADA (P - 68)	29,93	12,000	359,16
33	02.03	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A MECANISME DE BASES ENDOLL O CONJUNT DE BASES D'ENDOLLS (UNIVERSAL O CAIXA DE CENTRALITZACIÓ), AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ, DES DE CAIXA DE DERIVACIÓ DE LÍNIA D'ALIMENTACIÓ EN SAFATA FINS A MECANISME, AMB CABLE UH07V-R 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA	77,78	35,000	2.722,30

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

			PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ DES DEL RECEPTOR FINS A AL SAFATA GENERAL (AMIDAMENT DEL CABLEJAT DE DISTRIBUCIÓ GENERAL PER SAFATA EN LÍNIA A BANDA). (P - 3)			
34	02.04	U	ELECTRIFICACIÓ DE LLUMENERA PER A 1 LÍNIA D'ENCESA, DES QUADRE D'ALIMENTACIÓ O LLUMENERA DE LA MATEIXA ENCESA FINS A EQUIP, I AMB PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'INTERRUPTOR O COMMUTADOR DE COMANDAMENT, AMB CABLE H07V-R 750V 1X1.5 MM2, AMB CABLE MONOFÀSIC I PRESA DE TERRA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. (P - 4)	37,11	118,000	4.378,98
35	02.07	U	ELECTRIFICACIÓ DE LLUMENERA PER A 1 LÍNIA D'ENCESA, DES QUADRE D'ALIMENTACIÓ O LLUMENERA DE LA MATEIXA ENCESA FINS A EQUIP, I AMB PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'INTERRUPTOR O COMMUTADOR DE COMANDAMENT, AMB CABLE H07V-R 750V 1X1.5 MM2, AMB CABLE MONOFÀSIC I PRESA DE TERRA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER ENDOLL O GRUPS D'ENDOLL AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. (P - 6)	42,04	26,000	1.093,04
36	02.12	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA I MANIOBRA PER UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ, DES DE LINIA GENERAL D'ALIMENTACIÓ A QUADRE ELÈCTRIC O DERIVACIÓ ANTERIOR, EN SAFATA FINS A MOTOR, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, I CABLE DE MANIOBRA FINS A UNITAT INTERIOR, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. (P - 8)	110,16	12,000	1.321,92
37	02.08	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A RECEPTOR DELS PUNTS DE TREBALL, DES DE LINIA GENERAL FINS A MOTOR, AMB CABLE UH07V-R 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2 , MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. (P - 7)	110,16	37,000	4.075,92
38	04.02	U	ELECTRIFICACIÓ PER AUTOMATITZACIÓ D'OBERTURA DE PANY DE PORTA EXTERIOR D'ACCÉS, DES DE PORTER ELECTRÒNIC I CONTROL D'ACCESSOS FINS A PANY, AMB CABLE UNE ES07Z1-K (AS) 750V, DE SECCIÓ SEGONS ESQUEMA UNIFILAR I NUMERO DE FASES SEGONS FUNCIONALITAT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI D'AMIDAMENT DE LA PRESENT PARTIDA SEGONS NÚMERO D'UNITATS DE MECANISMES AMB ENCESES DIFERENCIADES. (P - 13)	106,73	2,000	213,46
39	IEB010	U	ESTACIÓ DE RECÀRREGA DE COTXES ELÈCTRICS COMPOSTA PER CAIXA DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC, PER A MODE DE CÀRREGA 3, SEGONS IEC 61851-1, DE 166X163X82 MM, COLOR NEGRE, AMB GRAUS DE PROTECCIÓ IP54 I IK10, PER A ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V I 50 HZ DE FREQÜÈNCIA, DE 7,4 KW DE POTÈNCIA, AMB UN CONNECTOR TIPUS 2, INTENSITAT MÀXIMA DE 32 A, SEGONS IEC 62196, SUPORT DE CONNECTOR I 5 M DE CABLE, AMB COMUNICACIÓ VIA WI-FI I VIA BLUETOOTH PER A CONTROL DES D'UN SMARTPHONE, TABLET O PC A TRAVÉS DE L'APP, INDICADOR DE L'ESTAT DE CÀRREGA AMB LED MULTICOLOR I INTERRUPTOR DIFERENCIAL PER A PROTECCIÓ CONTRA FUITES DE CORRENT CONTINU. INCLÚS ELEMENTS DE	790,62	2,000	1.581,24

PRESSUPOST

		FIXACIÓ. (P - 66)			
40	PG25-AZHA	M	CANAL AÏLLANT DE PVC, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR GRIS, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -5ºC A +60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS (P - 210)	14,10	6,000	84,60
41	PG2N-EUH8	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 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 ENCASTAT (P - 218)	1,37	30,000	41,10
42	PG2P-6SYY	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 - 221)	5,07	25,000	126,75
43	PG2N-RE01	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL AMB ESPIRAL INTERIOR RÍGIDA, 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 ENCASTAT (P - 220)	5,09	4,000	20,36
44	PHV1-HC0S	U	SENSOR DE LLUMINOSITAT, DETECTOR DE PRESÈNCIA/AUSÈNCIA, SUPERFICIAL A SOSTRE AMB UN ABAST MÍNIM DE 12M, AMB AJUST DE TEMPS LLUMINOSITAT I ANULACIÓ D'INFRAROJOS (P - 259)	102,52	3,000	307,56
45	PG86-HD0S	U	DETECTOR DE PRESENCIA, AMB CONNEXIÓ A BUS DE CABLE, PER A CAIXA UNIVERSAL, AMB ADAPTADOR, PLACA I MARC DE PREU MITJÀ, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTAT I CONNECTAT (P - 247)	83,55	4,000	334,20
46	EGA2QD01	U	SISTEMA D'AVÍS AMB ALARMA ACÚSTICA I SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA PER BANY ADAPTAT SEGONS CTE DB SUA INCLOU TIRADOR-PUSADOR, SENYAL OPTIC VISIBLE DES DE EXTERIOR DE LA CAMBRA I TIMBRE AMB PANELL DE REARMAMENT I PILOT LLUMINÓS A CENTRAL DE RECEPCIÓ AMB REARMAMENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ SOBRE BASTIDOR O CAIXA. INCLOU PART PROPORCIONAL D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, TRANSFORMADOR, MÀ D'OBRA I MATERIAL PER LA CANALITZACIÓ I SEÑAL DE TOTS ELS ELEMENTS, TOTALMENT ACABAT (P - 35)	288,75	1,000	288,75

TOTAL Titol 4 **01.ON.04.03** **59.536,09**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	Il·luminació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHB3-RE01	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 33 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 3800 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 257)	59,42	7,000	415,94
2	PHB3-RE02	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1500 MM DE LLARGÀRIA, 48 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I	91,60	5,000	458,00

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

		DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 258)			
3	PH21-RE01	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 19 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 1.400 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT (P - 251)	45,39	5,000	226,95
4	PH21-RE02	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2.000 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT (P - 252)	38,04	17,000	646,68
5	PH21-RE03	U	LLUM DECORATIU ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL DE 50000 H, DE FORMA CIRCULAR, 20 W DE POTÈNCIA, ÒPTICA D'ALUMINI ESPECULAR AMB UGR =19, FLUX LLUMINÓS DE 2600 LUX, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE II, COS D'ALUMINI I VIDRE TRANSPARENT I GRAU DE PROTECCIÓ IP54, ENCASTAT (P - 253)	36,99	23,000	850,77
6	PH23-II1Q	U	LLUMENERA DECORATIVA MODULAR D'ALUMINI, DE 60X60 CM, DE 33 W DE POTÈNCIA DE LA LLUMENERA, 3000 LM DE FLUX LLUMINÓS, PROTECCIÓ IP20, NO REGULABLE, UGR<19, DE TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, ENCASTADA (P - 254)	99,05	62,000	6.141,10
7	PH57-RE01	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 APROXIMAT DE 170 A 200 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT (P - 256)	72,97	25,000	1.824,25
8	PH57-B37I	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 40 A 70 LM, 2 H D'AUTONOMIA, AMB FUNCIONAMENT CENTRALITZAT DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT (P - 255)	52,55	26,000	1.366,30

TOTAL Titol 4 **01.ON.04.04** **11.929,99**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	05	Telecomunicacions i audiovisuals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2P-6SYY	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 - 221)	5,07	75,000	380,25
2	PP44-664O	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 F/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 - 314)	1,88	5.550,152	10.434,29
3	PG2J-4BXC	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA INDETERMINAT D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS	52,42	32,000	1.677,44

PRESSUPOST

			HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT (P - 215)			
4	PG2J-4BZD	M	SAFATA METÀL·LICA DE XAPA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT SENDZIMIR, D'ALÇÀRIA 60 MM I AMPLÀRIA 150 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT (P - 216)	30,11	50,000	1.505,50
5	PG2N-EUJO	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIPROPILÈ, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 750 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT (P - 219)	1,90	2.103,100	3.995,89
6	PG3B-E7CP	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X16 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT (P - 230)	6,10	82,000	500,20
7	PP73-676W	U	ARMARI METÀL·LIC AMB BASTIDOR TIPUS RACK 19´´, DE 42 UNITATS D'ALÇÀRIA, DE 2000 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 - 320)	1.076,76	2,000	2.153,52
8	PG8L-HD2H	U	ROUTER/ADAPTADOR DE XARXA AMB FONT D'ALIMENTACIÓ, MUNTAT I CONNECTAT (P - 248)	44,96	2,000	89,92
9	PP7E-893U	U	PANELL MODULAR LLISCANT PER A 24 CONNECTORS RJ45 U/UTP, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, AMB MUNTATGE DIRECTE DELS CONNECTORS SOBRE EL PANELL, ACCESSIBILITAT DELS CONNECTORS POSTERIOR, AMB ORGANITZADOR DE CABLES, PASSACABLES I PORTAETIQUETES, FIXAT MECÀNICAMENT (P - 323)	49,66	8,000	397,28
10	PP7J-80D1	U	SAFATA EXTRAÏBLE DE XAPA D'ACER PER A ARMARI DE COMUNICACIONS RACK 19´´, SISTEMA DE FIXACIÓ FRONTAL I POSTERIOR SOBRE EL BASTIDOR, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, PER A UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 25 KG I UNA FONDÀRIA DE 800 MM, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 325)	132,68	2,000	265,36
11	04.06CR	U	PANELL GUIACABLES 19´´ ENRACABLE PER A LA DISTRIBUCIÓ DE CABLEJAT, COL·LOCAT (P - 21)	5,00	14,000	70,00
12	04.08	U	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ SD-WAN I POSADA EN FUNCIONAMENT DEL SISTEMA TALLAFOCS. COMPATIBLE I INTEGRABLE AMB EL SISTEMA INFORMÀTIC I DE COMUNICACIÓ ACTUAL DE BCASA. SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA. INCLOU 3 ANYS DE SERVEIS D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA. INCLOU MUNTATGE EN RACK. NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ. TOT EN CORRECTE FUNCIONAMENT. (P - 17)	3.087,00	1,000	3.087,00
13	PP7A-H9LM	U	SWITCH GESTIONABLE, DE 24 PORTS 10/100/1000 MBPS RJ45 CADASCÚN I 4 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. SEGONS MATERIALS HOMOLGATS PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA. INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT. INCLOU LLICÈNCIA DE GARANTIA DE L'EQUIP DE 3 ANYS. ELÈCTRONICA COMPATIBLE AMB LA XARXA D'INFORMÀTICA I COMUNICACIÓ ACTUAL. NO INCLOU LES LLICÈNCIES DE GESTIÓ. (P - 322)	2.230,53	3,000	6.691,59
14	PP7I-892C	U	REGLETA D'ALIMENTACIÓ FIXA, AMB 8 BASES SCHUCKO 2P+T DE 16 A I 250 V, I UN INTERRUPTOR BIPOLAR DE 16 A, PER A ARMARIS RACK 19", D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, MUNTATGE HORITZONTAL, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 324)	60,09	2,000	120,18
15	PP47-6630	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6 U/UTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT (P - 316)	10,37	22,000	228,14
16	PP47-662V	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6 U/UTP, FINS A 0,5 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT (P - 315)	9,58	135,000	1.293,30

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

17	PP47-RE01	U	CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 10 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT (P - 317)	49,53	2,000	99,06
18	PP47-RE02	U	CABLE DE MULTIMÈDIA, AMB 2 CONNECTORS HDMI MASCLE/FEMELLA, FINS A 2 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT (P - 318)	25,38	4,000	101,52
19	PP41-73DQ	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 (P - 312)	1,26	62,000	78,12
20	IAA090	U	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR MULTIBANDA DE 5-2200 MHZ, MODELO MBICT ´´FRINGE´´. INCLUYE: COLOCACIÓN DEL AMPLIFICADOR. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. (P - 61)	48,40	1,000	48,40
21	IAA110	U	DERIVADOR DE 5-2400 MHZ, DE 2 DERIVACIONES Y 12 DB DE PÉRDIDA DE DERIVACIÓN, CON CONECTORES TIPO ´´F´´. INCLUYE: COLOCACIÓN DEL DERIVADOR. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. (P - 62)	11,57	1,000	11,57
22	PP4B-CTKL	U	CONNECTOR MASCLE TIPO F PER A CABLE COAXIAL, CONNECTAT AL CABLE (P - 319)	3,77	9,000	33,93
23	04.15	U	MONITOR TV LED 55´´ AMB SISTEMA OPERATU ANDROID, QUALITAT D'IMATGE UHD 4K, RESOLUSIÓ 3840X2160, AMB BLUETOOTH. CONNEXIONS (3X HDMI 2.0, 2X USB 2.0, DIGITAL AUDIO OUT, MINI AV IN, HEADPHONEJACK, 2X RF, CI+, LAN, WIFI). INLOU SUPORT DE PEU DEL MONITOR, AMB RODES. INCLOU MUNTATGE I CONNEXIÓ DEL SUPORT I EL MONITOR I FUETÓ DE CONNEXIÓ AMB CABLEJAT ESTRUCTURAT AMB CONNECTORS RJ45. (P - 20)	979,67	2,000	1.959,34
24	04.04	U	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PROGRAMACIÓ DE PUNT D'ACCÉS WIFI, AMB LES CARACTERÍSTIQUES SEGÜENTS: PORTS I INTERFÍCIES ETHERNET LAN (RJ-45) QUANTITAT DE PORTS: 1 ENDOLL D'ENTRADA DE CC: SI PES I DIMENSIONS AMPLE: 160 MM PROFUNDITAT: 160 MM ALÇADA: 32,6 MM PES: 300 G CONTROL D'ENERGIA ENERGIA SOBRE ETHERNET (POE): SI VOLTATGE D'ENTRADA: 44-57 V CONSUM ENERGÈTIC: 10,5 W CONDICIONS AMBIENTALS INTERVAL D'HUMITAT RELATIVA PER A FUNCIONAMENT: 5-95% INTERVAL DE TEMPERATURA OPERATIVA: -10-70 °C SEGURETAT ALGORISMES DE SEGURETAT SUPORTATS: AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-ENTERPRISE,WPA-PSK,WPA2 DIFUSIÓ DE SSID ENCÈS/APAGAT: SI	236,25	5,000	1.181,25

NÚMERO DE SSID ADMESOS: 8
ANTENA
ANTENNA FEATURES: INTEGRATED ANTENNA
GUANY DE L'ANTENA (MÀX): 3 DBI
DISSENY
UBICACIÓ: SOSTRE, PARET
COLOR DEL PRODUCTE: BLANC
BOTÓ DE RESTAURAR: SI
CERTIFICACIÓ: CE, FCC, IC
INTERN: SI
ACOMPLIMENT
NOMBRE D'USUARIS: 200 USUARI(S)
MIM: SI
TIPUS MIMO: MULTI USER MIMO
QUALITAT DE SERVEI (QOS) SUPORT: SI
SUPORT VLAN: SI
AÏLLAMENT SENSE FIL: SI
WI-FI MULTIMÈDIA (WMM)/(WME): SI
CARACTERÍSTIQUES
2,4 GHZ: SI
5 GHZ: SI
RANG MÀXIM DE TRANSFERÈNCIA DE DADES: 1733 MBIT/S
ETHERNET LAN, VELOCITAT DE TRANSFERÈNCIA DE DADES: 10,100,1000 MBIT/S
VELOCITAT DE TRANSMISSIÓ DE DADES: 1733 MBIT/S
ESTÀNDARDS DE XARXA: IEEE 802.11A, IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G, IEEE 802.11N, IEEE 802.1Q

MARCA I MODEL: UBIQUITI UNIFI NANOHD PUNT D'ACCÉS GIGABIT, O SIMILAR (P - 15)

25	04.05	U	PROGRAMACIÓ DE L'ELECTRÒNICA DE XARXA PER AL SWITCH I XARXA ETHERNET D'USUARI (P - 16)	682,50	2,000	1.365,00
26	04.01	U	TREBALLS D'ORGANITZACIÓ I MUNTATGE DE CABLEJAT PER A TAULA DE TREBALL, DES DE CAIXA DE MECANISMES FINS ALS EQUIPS. INCLOU MÀ D'OBRA I ORGANITZADOR DE CABLES (CABLE DE DADES I ELÈCTRIC VALORAT EN PARTIDA A BANDA O INCLÒS EN ELS EQUIPS) (P - 12)	15,22	22,000	334,84
27	04.03	U	TREBALLS DE CONNEXIÓ DE LA XARXA TV A RITI. INCLOU MÀ D'OBRA I ELECTRIFICACIÓ D'AMPLIFICADOR I MATERIAL AUXILIAR (P - 14)	81,34	1,000	81,34
28	04.10	U	DISSENY TECNOLÒGIC DE XARXES I CIBERSEGURETAT PREVI A LA IMPLANTACIÓ DE L'EQUIPAMENT INFORMÀTIC I DE COMUNICACIONS RELATIU AL DISSENY I CONFIGURACIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA DE XARXA I EQUIPAMENT DE L'OFICINA DE L'HOTEL VELA INTEGRADA AMB LA XARXA CORPORATIVA DE BCASA. L'ESTUDI SERÀ VALIDAT PELS SERVEIS TÈCNICS DE BCASA ABANS DE LA SEVA IMPLEMENTACIÓ. HAURÀ DE SER REALITZAT PER PERSONAL QUALIFICAT I EN DISPOSICIÓ D'ALGUNA DE LES CERTIFICACIONS SEGÜENTS: COMPTIA SECURITY+, CISSP, CISA, CRISC, CERT-CSIH, CIEH; O ACREDITAR EXPERIÈNCIA EQUIVALENT EN AQUEST TIPUS DE TASQUES (P - 18)	5.250,00	1,000	5.250,00
29	04.11	U	AUDITORIA DE CIBERSEGURETAT INCLOENT VULNERABILITATS, AVALUACIÓ DE SEGURETAT DE LA XARXA I TEST DE PENETRACIÓ EXTERN EN RELACIÓ A LA INFRAESTRUCTURA INFORMÀTICA I DE TELECOMUNICACIONS DE L'OFICINA DE L'HOTEL VELA INDEPENDENT AL DISSENY TECNOLÒGIC, AMB LLIURAMENT D'INFORME EXECUTIU I D'INFORME TÈCNIC DE RESULTATS I APLICACIÓ DE LES ACCIONES CORRECTIVES IDENTIFICADES. HAURÀ DE SER REALITZAT PER PERSONAL QUALIFICAT I EN DISPOSICIÓ D'ALGUNA DE LES CERTIFICACIONS SEGÜENTS: COMPTIA SECURITY+, CISSP, CISA, CRISC, CERT-CSIH, CIEH; O ACREDITAR EXPERIÈNCIA EQUIVALENT EN AQUEST TIPUS DE TASQUES (P - 19)	4.200,00	1,000	4.200,00

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

TOTAL	**Titol 4**	**01.ON.04.05**		**47.634,23**
Obra		01	936LV_LOCAL BCASA	
Capítol		ON	OBRA NOVA	
Titol 3		04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS	
Titol 4		06	Megafonia	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP34-C59U	U	CAIXA ACÚSTICA DE FORMA RECTANGULAR, DE 4´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU DE GREUS I 1´´ DE DIÀMETRE DE L'ALTAVEU D'AGUTS, DE 20 W RMS DE POTÈNCIA, DE 100 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA 102 DB, COS D'ABS, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR, MUNTADA AMB LIRA DE SUPORT ORIENTABLE (P - 311)	88,75	4,000	355,00
2	PP42-HA3Y	M	CABLE PER A SONORITZACIONS PARAL·LEL BICOLOR DE 2X1,5 MM2, AÏLLAMENT PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS, COL·LOCAT EN TUB (P - 313)	1,16	5,000	5,80
3	PG2N-EUH3	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 (P - 217)	1,63	5,000	8,15
4	PG2P-6SZK	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 ROSCADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT (P - 222)	3,83	4,000	15,32
5	PG65-483R	U	CAIXA DE MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ALT, ENCASTADA (P - 239)	2,88	1,000	2,88
6	PG6I-78BW	U	MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT, COL·LOCAT (P - 240)	3,96	1,000	3,96
7	PG6K-77IP	U	POLSADOR DE TIPUS UNIVERSAL, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-44, ENCASTAT (P - 241)	14,12	1,000	14,12
8	PGA1-78BB	U	AVISADOR ACÚSTIC, DE TIPUS UNIVERSAL, SO BRUNZENT, DE 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, AMB TAPA, PREU MITJÀ, ENCASTAT (P - 249)	19,12	1,000	19,12
9	04.02.01	U	ELECTRIFICACIÓ DE TIMBRE DES DE POLSADOR FINS A AVISADOR ACÚSTIC, AMB ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA DES DE QUADRE GENERAL, AMB CABLE UNE ES07Z1-K (AS) DE 2X1.5MM2 750V, DE SECCIÓ SEGONS ESQUEMA UNIFILAR I NUMERO DE FASES SEGONS FUNCIONALITAT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. (P - 22)	102,01	1,000	102,01
10	05.01	U	CONNEXIÓ D'AUDIO PER PARELL D'ALTAVEUS STÈREO DES DE TELEVISIÓ FINS A ALTAVEU I INTERCONNEXIÓ ENTRE ELLS, INCLOU PART PROPORCIONAL DE CONNECTORS TIPUS JACK, CANALITZACIÓ I CABLEJAT D'AUDIO 2X1.5MM2 I SORTIDA DE FILS RERE ALTAVEUS AMB CAIXETÍ UNIVERSAL. NO S'ACCEPTA INSTAL·LACIÓ VISTA (P - 23)	61,43	2,000	122,86

TOTAL	**Titol 4**	**01.ON.04.06**		**649,22**
Obra		01	936LV_LOCAL BCASA	
Capítol		ON	OBRA NOVA	
Titol 3		04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS	
Titol 4		07	Protecció contra incendis	

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM32-DZ48	U	EXTINTOR MANUAL DE DIÒXID DE CARBONI, DE CÀRREGA 5 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET (P - 288)	97,08	3,000	291,24
2	PM32-DZ3Z	U	EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET (P - 287)	60,07	5,000	300,35
3	PMS0-6Z22	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 297X148 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL (P - 302)	15,07	3,000	45,21
4	PMS0-6Z26	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 320X160 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL (P - 304)	16,79	6,000	100,74
5	PMS0-6Z23	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, QUADRAT, DE 210X210 MM2 DE PANELL DE POLIPROPILÈ D'1,5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL (P - 303)	16,73	5,000	83,65
6	EM11AR01	U	PART PROPORCIONAL D'ELECTRIFICACIÓ D'ELEMENT DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS AMB CABLE TRENAT DE 2X1,5MM2, FORMANT XARXA BUS DES DE CENTRALETA DE DETECCIÓ FINS A DETECTOR, CENTRALETA O INSTAL·LACIÓ PREEXISTANT, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. (P - 37)	75,41	1,000	75,41
7	PEK6-RE01	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM D'AMPLÀRIA I 100 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT. (P - 175)	197,45	12,000	2.369,40
8	PEK6-RE02	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 250 MM D'AMPLÀRIA I 200 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT. (P - 176)	201,59	4,000	806,36
9	PEK6-RE03	U	COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 300 MM D'ALÇÀRIA COL·LOCADA ENTRE ELS CONDUCTES. INCLOU COMPORTA DE REARME MANUAL I TANCAMENT AUTOMÀTIC PER TEMPERATURA MITJANÇANT FUSIBLE TÈRMIC I PULSADOR D'ACCIONAMENT. (P - 177)	236,79	2,000	473,58
10	P7DC-FIKA	U	SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-180, DE 90 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER DUES PECES METÀL·LIQUES COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS (P - 99)	39,17	5,000	195,85
11	P7DC-FIKH	U	SEGELLAT DE PAS DE CANONADA COMBUSTIBLE EI-120, DE 110 MM DE DIÀMETRE A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS, AMB ABRAÇADORA FORMADA PER ANELL METÀL·LIC COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AMB CARGOLS (P - 100)	40,13	11,000	441,43
12	P7DB-RE01	U	SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB COIXINET DE MATERIAL INTUMESCENT TERMOEXPANSIU, AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI-180. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2 (P - 98)	101,01	4,000	404,04
13	P7DB-65O2	U	SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS AMB MORTER IGNÍFUG DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, DE 150 MM	5,88	10,000	58,80

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

			DE GRUIX, AMB RESISTÈNCIA AL FOC EI-120. CRITERI D'AMIDAMENT PER A CERTIFICACIÓ: UNA UNITAT PER CADA FORAT DE MÀXIM 250CM2 (P - 97)		
TOTAL	**Títol 4**	**01.ON.04.07**			**5.646,06**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA	
Capítol	ON	OBRA NOVA	
Títol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS	
Títol 4	08	Sanejament	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	USA110	U	ARQUETA PER A PRESA DE MOSTRES DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE (PRFV), DE 580 MM DE DIÀMETRE I 0,55 M D'ALTURA, AMB BOCA D'ENTRADA I BOCA DE SORTIDA, DE 110 MM DE DIÀMETRE I TAPA. (P - 335)	433,86	3,000	1.301,58
2	PD77-79ID	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 110 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE (P - 153)	34,75	99,720	3.465,27
3	PD17-4734	M	CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 32 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES (P - 150)	19,62	88,560	1.737,55
4	PD17-472Z	M	CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 40 MM, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC B-S1, D0 SEGONS NORMA UNE-EN 13501-1, JUNT ELÀSTIC, INCLOSES LES PECES ESPECIALS I FIXAT MECÀNICAMENT AMB BRIDES (P - 149)	20,01	8,000	160,08
5	PJ36-3E2E	U	DESGUÀS RECTE PER A PLAT DE DUTXA, AMB TAPA D'ACER INOXIDABLE INCORPORADA, DE PVC DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC (P - 276)	103,08	4,000	412,32
6	PJ38-3EGG	U	DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC (P - 277)	14,32	7,000	100,24
7	PJ34-3FOW	U	DESGUÀS RECTE PER A AIGÜERA, AMB SOBREEIXIDOR, TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE DIÀMETRE 50 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC (P - 275)	25,46	1,000	25,46
8	PJ3D-3FKR	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, CONNECTAT A LA XARXA DE PETITA EVACUACIÓ (P - 278)	28,24	7,000	197,68
9	PJ3F-3FPX	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A AIGÜERA D'UNA PICA, DE PVC, DE DIÀMETRE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC (P - 279)	14,50	1,000	14,50
10	EJ33AR01	U	SIFÓ PER DESAGUE DE CONDENSATS D'UNITATS TERMINALS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ, DE PVC DE DIÀMETRE DE 25 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC (P - 36)	12,98	13,000	168,74
11	PD54-10MSD	U	BONERA SIFÒNICA D'ACER INOXIDABLE DE 80 A 120 MM DE COSTAT, AMB SORTIDA HORITZONTAL DE 50 A 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB TAPA PLANA O DE REGISTRE D'ACER, PER A UNA CÀRREGA CLASSE K 3, COL·LOCADA FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 151)	78,54	1,000	78,54
12	PD58-5YHA	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER, D'AMPLÀRIA INTERIOR 150 MM, AMB UN PENDENT DEL < 1 %, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA D'ACER INOXIDABLE NERVADA, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX (P - 152)	266,90	2,800	747,32

PRESSUPOST

13	07.01	U	TREBALLS DE MILLORA D'AÏLLAMENT DE CANONADES DE REFRIGERANT EXISTENTS EN CANAL DE PVC. INCLOU DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE FIXACIÓ DE CANAL DE PVC, DESMUNTATGE DE CANAL, TREBALLS DE SUBSTITUCIÓ D'AÏLLAMENT, MUNTATGE DE CANAL DE PVC AMB LES PENDENTS ADEQUADES I CONNEXIÓ DE XARXA DE DEGUÀS A TRASDOSSAT DE MUR AMB TUB DE DN32 DE PVC. INCLOU MÀ D'OBRA, MATERIAL AUXILIAR, CARREGA DE RESIDUS, TRANSPORT I DEPOSICIÓ A CENTRE AUTORITZAT. (P - 24)	653,68	1,000	653,68

TOTAL Titol 4 **01.ON.04.08** **9.062,96**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	09	Fontaneria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFB6-HPHJ	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 - 193)	14,93	30,000	447,90
2	PFB6-HPHH	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, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR (P - 192)	13,80	56,400	778,32
3	PFB6-HPHF	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, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR (P - 191)	9,04	79,800	721,39
4	PFB6-HPHC	M	TUBS PER A MUNTANTS I DISTRIBUCIONS GENERALS D'AIGUA AMB TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,5 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, MUNTAT AMB ACCESSORIS PER A PREMSAR (P - 190)	8,34	96,600	805,64
5	PFQ0-3LOQ	M	AÏLLAMENT 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 - 205)	14,67	30,000	440,10
6	PFQ0-3LOP	M	AÏLLAMENT 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 - 204)	13,20	56,400	744,48
7	PFQ0-3LOO	M	AÏLLAMENT 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 - 203)	11,43	79,800	912,11

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

8	PFQ0-3LL5	M	AÏLLAMENT 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 - 202)	11,34	96,600	1.095,44
9	IFI008	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE. (P - 69)	30,75	1,000	30,75
10	IFW010.	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE. (P - 72)	28,28	5,000	141,40
11	IFI008HR	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE. (P - 70)	20,49	9,000	184,41
12	IFI008JR	U	VÀLVULA DE SEIENT DE LLAUTÓ, DE 3/8´´ DE DIÀMETRE, AMB MANETA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE. (P - 71)	17,90	1,000	17,90
13	PJ211-3E9F	U	AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA D'1/2 I ENTRADA D'1/2 (P - 268)	62,66	10,000	626,60
14	PJ211-3E9D	U	AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU ALT, AMB SORTIDA DE 3/8 I ENTRADA DE 3/8 (P - 267)	55,36	32,000	1.771,52
15	EN31AR02	U	RÀCOR MANGUERA AMB VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, PER A MUNTATGE MURAL, COLZE PER A TUB VERTICAL I TERMINACIÓ DE BROC AMB ROSCA 3/4, AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4´´, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 38)	21,03	1,000	21,03
16	PJ2Z3-3ECK	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU ALT, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2´´ (P - 274)	15,80	22,000	347,60
17	PN38-118BE	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 305)	21,72	2,000	43,44
18	PN38-118BI	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 3/4, DE 25 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 306)	15,72	4,000	62,88
19	PN38-118C3	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 - 307)	14,03	4,000	56,12
20	PN85-4IRC	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 3/4´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 309)	19,07	7,000	133,49
21	PN85-4IRB	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA, AMB ROSCA, DE 1/2´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS DE LLAUTÓ, CLAPETA DE LLAUTÓ I TANCAMENT DE SEIENT METÀL·LIC, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 308)	17,63	6,000	105,78
22	PNF2-H9QG	U	VÀLVULA TERMOSTÀTICA MESCLADORA PER A INSTAL·LACIONS D'ACS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB COS DE BRONZE PN 10, CONNEXIONS ROSCADES, AMB FUNCIÓ DE BLOQUEIG PER MANCA D'AIGUA FREDA I AMB VÀLVULA DE REGULACIÓ DE LA TEMPERATURA PREAJUSTADA, MUNTADA (P - 310)	512,67	5,000	2.563,35
23	PJA8-3HYV	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 150 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ HORITZONTAL O VERTICAL, DE 1500 A 3000 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT (P - 285)	459,87	1,000	459,87
24	PJA8-3HZV	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 50 L DE CAPACITAT, AMB CUBETA D'ACER ESMALTAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ VERTICAL, DE 750 A 1500 W DE POTÈNCIA, DISSENYAT	206,39	1,000	206,39

PRESSUPOST

			SEGONS ELS REQUISITS DEL REGLAMENTO (UE) 814/2013, AMB UNA CLASSE D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 812/2013, COL·LOCAT EN POSICIÓ VERTICAL AMB FIXACIONS MURALS I CONNECTAT (P - 286)			
25	08.02.01	U	CONNEXIÓ DE NOVA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE FONTANTANERIA A XARXA DE FONTANERIA EXISTENT, INCLOENT MATERIAL AUXILIAR PER LA CORRECTE CONNEXIÓ. (P - 25)	242,03	1,000	242,03
TOTAL	**Titol 4**		**01.ON.04.09**			**12.959,94**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	10	Seguretat contra intrusió

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMD4-388H	U	DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIUS (PIR), ABAST LONGITUDINAL 12 M, AMB 9 CORTINES, CAMP DE VISIÓ DE 86°, AMB SORTIDA PER A ALARMA (NC) I PER A TAMPER (NC), AMB SISTEMA ANTIEMMASCARAMENT, ALIMENTACIÓ 12 V, AMB GRAU DE SEGURETAT 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-2, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 292)	99,53	7,000	696,71
2	PMD7-H7KX	U	SIRENA PER A INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT, PER A ÚS INTERIOR, FABRICACIÓ EN PLÀSTIC ABS, D'1 TO, SORTIDA ACÚSTICA DE 101 DB A 1 M DE DISTÀNCIA, ALIMENTACIÓ 12 VCC, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-4, GRAU DE PROTECCIÓ IP 315, COL·LOCADA (P - 294)	75,84	1,000	75,84
3	PMD6-H7LM	U	CENTRAL D'INTRUSIÓ EN CAIXA METÀL·LICA PER A SISTEMA INTEGRAT DE SEGURETAT, DE 8 ZONES AMPLIABLE A 32, POSSIBILITAT DE FINS A 4 PARTICIONS, SORTIDES EN PLACA PER A SIRENA EXTERIOR, SIRENA INTERIOR, LLUM ESTROBOSCÒPICA I RELÉ PROGAMABLE, CONFIGURABLE MITJANÇANT PORT USB, AMB TRANSMISOR TELEFÒNIC I EXPANSOR 4G INTEGRAT, ALIMENTACIÓ 230V, INCLOSA UNA BATERIA DE PLOM ESTANCA DE 12 VCC I 7,2 A, AMB TECLAT DISPLAY LCD DE 2 LÍNIES DE 16 CARÀCTERS, AMB GRAU DE SEGURETAT 2 SEGONS UNE-EN 50131-1, INSTAL·LADA (P - 293)	676,32	1,000	676,32
4	PMD2-4VC3	U	CONTACTE MAGNÈTIC DE GRAN POTÈNCIA CABLEJAT, COS DE POLIAMIDA, PER A MUNTATGE EN PORTES I TERRA, INTERRUPTOR REED TOTALMENT ENCAPSULAT EN AMPOLLA DE POLIURETÀ, OBERTURA MÀXIMA OPERATIVA 34 MM, AMB CONTACTE NC D'ALARMA I TAMPER, INCLÒS CABLE DE 4 FILS DE 2 M DE LLARGÀRIA, GRAU DE PROTECCIÓ IP 67 I AMB CERTIFICAT DE GRAU 3 SEGONS UNE-EN 50131-2-6, COL·LOCAT (P - 291)	97,03	4,000	388,12
5	PMD1-H7LZ	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 4 X 1 MM2 I COL·LOCAT EN TUB (P - 290)	1,63	97,500	158,93
6	PG12-DH7J	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 206)	17,52	5,000	87,60
7	PG2N-EUH3	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 (P - 217)	1,63	75,000	122,25
8	11.01	U	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA CENTRAL DE SEGURETAT AMB CABLEJAT RZ1-K (AS) 3X1,5MM2 I PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ DES DE QUADRE GENERAL (P - 26)	89,67	1,000	89,67
9	PPA0-RE01	U	CÀMERA DOMO PER A CIRCUIT TANCAT DE TV (CTTV), COLOR AMB SENSOR CCD D'1/3", ELEMENTS DE 795 × 596, RESOLUCIÓ 540 LÍNIES, SENSIBILITAT DE 0,5 LUX A F1.2, MUNTURA C / CS,	225,58	3,000	676,74

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

			ALIMENTACIÓ A 230 VAC, RELACIÓ SENYAL/SOROLL DE 48 DB, COMPENSACIÓ DE CONTRALLUM, AES, ATW, DC VÍDEO IRIS, MUNTADA I FIXADA EN EL INTERIOR DE CARCASSA (P - 326)			
10	PP44-664O	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 F/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 - 314)	1,88	210,000	394,80
11	PP77-66ZL	U	CONNECTOR PER A TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES, DEL TIPUS RJ45, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, MUNTAT SOBRE SUPORT DE MÒDUL AMPLE (P - 321)	19,17	6,000	115,02
12	PPA1-HA6G	U	MULTIPLEXOR DUPLEX AMB 4 ENTRADES, CONTROL DE TELEMETRIA PER A CÀMERES MÒBILS, ALIMENTACIÓ 230 VAC, PER A MUNTATGE DE SUPERFÍCIE, INSTAL.LAT (P - 328)	1.089,99	1,000	1.089,99
13	PPA1-HA69	U	GRAVADOR DIGITAL MPEG4, DE 4 CANALS AMB 1 TB DE CAPACITAT A 100 IMATGES PER SEGONS, PROGRAMACIÓ DE QUALITAT I QUANTITAT D'IMATGES PER SEGON PER A CADA CANAL, CONTROL DE TELEMETRIA PER CÀMERES MÒBILS, TRANSMISSIÓ TCP/IP INCORPORADA AMB CONNEXIÓ PER IEXPLORER O PROGRAMARI REMOT, PORT USB PER CÒPIA DE SEGURETAT, PER A MUNTAGE DE SUPERFICIE, INSTAL.LAT (P - 327)	802,96	1,000	802,96
14	11.04	PA	PARTIDA ALÇADA PER LA INSTAL·LACIÓ D'UN BOTÓ DEL PÀNIC A LA RECEPCIÓ DEL LOCAL CONNECTADA A LA CENTRALETA D'INTRUSIÓ. INLOU PULSADOR SOTA MOBLE, CABLEJAT DES DEL PULSADOR FINS A CENTRAL D'INTRUSIÓ I CANALITZACIÓ. (P - 27)	157,50	1,000	157,50
15	PMP1-HC2E	U	LECTOR DE TARGETES DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443, SENSE TECLAT, PER A EXTERIOR, AMB UNA DISTÀNCIA DE LECTURA DE 7CM, AMB PROTECCIÓ IP65, COL·LOCAT (P - 295)	530,65	2,000	1.061,30
16	PMP1-HC2M	U	TARGETA DE MEMÒRIA PROTEGIDA SENSE CONTACTE, TIPUS A A 13,65 MHZ, SEGONS ISO 14443 I AMB PROTOCOL D'ALT NIVELL, EN BLANC I AMB DADES GRAVADES (P - 297)	10,04	10,000	100,40
17	PMP1-HC2P	U	CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, AMB CONNEXIÓ ETHERNET, I CAPACITAT DE CONNEXIÓ DE FINS A 32 ENTRADES I SORTIDES, INSTAL·LAT I CONNECTAT (P - 298)	1.721,74	1,000	1.721,74
18	PMP1-HC2K	U	FONT D'ALIMENTACIÓ PER A CENTRAL DE CONTROL AVANÇAT DE 12 V CC (P - 296)	129,55	1,000	129,55
19	PMP1-HC2Q	U	INTERFACE ENTRE EL LECTOR DE TARGETES I EL CONTROLADOR CENTRAL D'ACCÉS, PER A 2 LECTORS DE TARGETES, INSTAL·LAT (P - 299)	424,87	1,000	424,87
20	PMP1-HC2R	U	SOFTWARE DE GESTIÓ DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS, AMB LLICÈNCIA AMB CAPACITAT PER A 24 PORTES, 1000 USUARIS, 1 SERVIDOR I 1 CLIENT (P - 300)	1.026,42	1,000	1.026,42
21	PMP1-HC2W	U	CABLE CONVERTIDOR RS232/RS485, PER A CONNEXIÓ DE CONTROLADORS A ORDINADOR, I PER LA CONFIGURACIÓ DELS MÒDULS D'ENTRADA I SORTIDA (P - 301)	310,57	1,000	310,57
22	PG83-RE02	U	SISTEMA DE REGISTRE HORARI DEL PERSONAL AMB TERMINAL DE FITXATGE, AMB TARJETA PER A REGISTRE DE TEMPS. AMB LES SEGÜENTS CARACTERISTIQUES: - REGISTRE DE DADES - PANTALLA TÀCTIL DE 3´´ - INTEGRACIÓ SENZILLA EN LA XARXA A TRAVES DE LA INTERFICIE ETHERNET - ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA AMB POE O A 12 VCC I FONT D'ALIMENTACIÓ (INCLOSA EN EL PREU DEL SUBMINISTRAMENT) - ALTAVEU INTEGRAT - COMPATIBLE AMB LES SERIES DE TERMINALS VERSIONS ANTERIORS DEL FABRICANT - INCLOU CAIXETÍ UNIVERSAL AMB MECANISME PORTACABLES.	577,50	1,000	577,50

PRESSUPOST

			INCLOU CABLEJAT ELÈCTRIC, PROGRAMACIÓ I POSTA EN MARXA. (P - 245)			
23	PG2N-EUH8	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 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 ENCASTAT (P - 218)	1,37	25,000	34,25
24	02.16	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A CENTRAL DE CONTROL D'ACCESSOS, DES DE SUBQUADRE GENERAL D'ALIMENTACIÓ, EN SAFATA FINS A CENTRAL DE CONTROL, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. INCLOU CAIXETÍ UNIVERSAL AMB SORTIDA DE FILS. (P - 9)	43,82	1,000	43,82
25	02.17	U	ELECTRIFICACIÓ DE FORÇA PER A EQUIP DE CONTROL HORARI, DES DE SUBQUADRE GENERAL D'ALIMENTACIÓ, EN SAFATA FINS A CENTRAL DE CONTROL, AMB CABLE H07Z1-K 750V, DE SECCIÓ 2,5 MM2, MONOFÀSIC, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE CANALITZACIÓ, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I PETIT MATERIAL NECESSARI. CRITERI DE MESURAMENT, AMIDAMENT UNITARI DE LA PRESENT PARTIDA PER RECEPTOR AMB LA MATEIXA LÍNIA D'ALIMENTACIÓ. (P - 10)	43,82	1,000	43,82

TOTAL Titol 4 **01.ON.04.10** **11.006,69**

Obra	01 936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON OBRA NOVA
Titol 3	04 SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	11 Ajudes de paleta per a les instalacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221I-RE01	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 50 CM DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB MORTER, LLISCAT (P - 78)	60,94	100,000	6.094,00
2	P221I-8GY6	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 20 CM D'AMPLÀRIA I 10 CM DE FONDÀRIA COM A MÀXIMEN PAVIMENT DE MORTER I CERÀMIC, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB MORTER, LLISCAT, EXECUCIÓ AMB MITJANS MANUALS (P - 77)	17,47	5,000	87,35
3	P84O-AHFC	U	REGISTRE PER A CEL RAS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PORTELLA DE 50X50 CM2 AMB MARC D'ALUMINI I FULLA DE PLACA GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) AMB UN GRUIX TOTAL DE 15 MM COM A MÀXIM, TANCA DE PRESSIÓ I DISPOSITIU DE RETENCIÓ, COL·LOCAT AMB PERFILERIA D'ACER GALVANITZAT (P - 109)	58,57	3,000	175,71
4	13.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA OBERTURA DE FORATS I PASOS EN PARAMENTS D'OBRA I PREPARACIÓ PER MUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, TALL I OBERTURA DE REGATES EN PARETS, TERRES, SEGELLAT DE REIXES I TUBS, ARQUETES, REGISTRES I ACABAT D'OBRA DELS ELEMENTS AFECTATS, DOTACIÓ SEGONS NÚMERO DE MECANISMES I APARELLS INDICATS EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I MEDICIONS. (P - 28)	1.522,50	1,000	1.522,50
5	13.2	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS (P - 29)	3.150,00	1,000	3.150,00
6	13.3	U	PARTIDA A JUSTIFICAR DE REPARACIÓ DE SERVEIS AFECTATS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES ESCOMESES I INSTAL·LACIONS ENTERRADES (P - 30)	892,50	1,000	892,50

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

TOTAL Titol 4 **01.ON.04.11** **11.922,06**

Obra	01 936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON OBRA NOVA
Titol 3	04 SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 4	12 Certificats d'instal·lacions, legalitzacions, registre a Indústria i inspeccions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	14.1	U	SIGNATURA DEL CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ TÈRMICA EN EDIFICI, PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT (P - 31)	1.039,50	1,000	1.039,50
2	14.3	U	SIGNATURA DEL CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ EN EDIFICI DE PÚBLICA CONCURRÈNCIA, REDACTAT PER PART D'UN TÈCNIC COMPETENT I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT (P - 32)	1.564,50	1,000	1.564,50
3	14.4	U	MEMÒRIA TÈCNICA JUSTIFICATIVA I CERTIFICAT DE LA INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS A L'APARCAMENT REDACTAT PER L'EMPRESA INSTAL·LADORA AUTORITZADA I INSCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE LA GENERALITAT. INCLOU PAGAMENT DE LA TAXA CORRESPONENT I L'ELABORACIÓ DELS MODELS SP136, SP109 I ANNEXES CORRESPONENTS (P - 33)	777,00	1,000	777,00

TOTAL Titol 4 **01.ON.04.12** **3.381,00**

Obra	01 936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON OBRA NOVA
Titol 3	05 EQUIPAMENT, MOBILIARI, SENYALÉTICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ91-H8TU	U	MÒDUL DE GUIXETA DE 180 CM D'ALÇADA, 30 CM D'AMPLADA I 50 CM DE FONS, AMB DUES PORTES, CONSTRUÏDA EN PANNELLS FENÓLICS HPL, AMB PORTES DE 13 MM DE GRUIX, AMB CANTELLS POLITS, SEPARADORS INTERIORS HORITZONTALS, SOSTRE I BASE DE 10 MM, LATERALS, SEPARADORS INTERMEDIS I FONS PERFORAT PER A VENTILACIÓ, DE 4 MM DE GRUIX.EQUIPADA FRONTISSES ANTI-VANDÀLIQUES D'ACER INOXIDABLE, BARRES PER A PENJAR D'ALUMINI AMB PENJADORS LLISCANTS D'ABS, PANY I NUMERACIÓ DE LA PORTA SOBRE EMBELLIDOR DEL PANY, AMB POTES REGULABLES DE PVC, FIXAT MECÀNICAMENT A LA PARET I ALS MÒDULS LATERALS (P - 334)	205,82	20,000	4.116,40
2	PQ18-8FV7	U	BANC PER A VESTUARI DE CARCASSA INOXIDABLE FABRICAT AMB ESTRUCTURA TUBULAR QUADRADA D'ACER INOX, PREUS AMB ANIVELLADORS METÀL·LICS, LLISTONS DE RESINES FENÒLIQUES DE 10MM DE GRUIX, SUPERFICIE D'US TOTALMENT LLISA, EXEMPTA DE SORTINTS, SEGONS UNE 16139:2013, UNE 1022:2005 Y UNE 1728:2013 (P - 329)	581,18	4,000	2.324,72
3	PJ41-HA1S	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÓ, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 281)	287,25	2,000	574,50
4	PQ76-7OGU	U	MÒDUL D'AIGÜERA PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI CLIPAT,	187,25	1,000	187,25

PRESSUPOST

			COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET (P - 332)			
5	PQ76-7ODX	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB 3 CALAIXOS D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI CLIPAT, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET (P - 331)	226,24	1,000	226,24
6	PQ76-7OH0	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 800 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB LAMINAT ESTRATIFICAT I DUES BALDES INTERIORS, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL D'ALUMINI, COL·LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET (P - 333)	179,63	5,000	898,15
7	PQ56-L3T0	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOBRE I FRONTAL DE 60 CM D'ALÇADA DE TAULELL DE MATERIAL TERMOFORMAT DE RESINA ACRÍLICA, D'UNA SOLA PEÇA, SENSE JUNTS NI COLES ADHESIVES, DE GRUIX 20 MM, COL·LOCAT SOBRE MOBLE AMB ELS CANTELLS POLITS A 45º A TOTES LES CARES, INCLOS LA FORMACIÓ DE FORAT PER AIGÜERA DE 50X50 CM. INCLOSOS SEGELLATS (P - 330)	375,53	8,600	3.229,56
8	EQ9C-LB17	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.80 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (P - 54)	225,75	3,000	677,25
9	EQ9C-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FRIGORIFIC COMBI DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 203X60 DE COLOR BLANC, AMB 279L DE VOLUM DE NEVERA I 89L DE CONGELADOR, AMB SISTEMA NOFROST, EFICIENCIA ENERGÉTICA CLASSE A (P - 39)	546,00	1,000	546,00
10	EQ9C-LB02	U	SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE MICROONES DE LLIURE INSTAL·LACIÓ DE 44X26 CM DE 20L DE CAPACITAT I 700W, 5 NIVELL DE POTENCIA. ACABAT D'ACER INOXIDABLE (P - 40)	143,18	2,000	286,36
11	EQ9C-LB03	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FONT D'AIGUA FREDA FILTRADA I PURIFICADA AMB DOBLE FILTRATGE DE CARBONI I SEDIMENTS. ACABAT D'ACER INOXIDABLE. CAPACITAT DE REFREDAMENT DE 20L/H I CABAL DE SORTIDA DE 50 L/H. DE DIMENSIONS 30,5X30,5X126 CM (P - 41)	389,62	1,000	389,62
12	EQ9C-LB04	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA DE SUPERFICIE DE PLÀSTIC DE POLIPROPILÉ (20% RECICLAT MINIM) DE 10L (P - 42)	2,09	4,000	8,36
13	EQ9C-LB05	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 220X110X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (P - 43)	672,00	1,000	672,00
14	EQ9C-LB06	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 140X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (P - 44)	399,00	1,000	399,00
15	EQ9C-LB07	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 70X75X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (P - 45)	189,00	1,000	189,00
16	EQ9C-LB08	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA RODONA DE D.105 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES	262,50	2,000	525,00

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

			DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (P - 46)			
17	EQ9C-LB18	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 180X80X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (P - 55)	430,50	20,000	8.610,00
18	EQ9C-LB19	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 300X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (P - 56)	1.089,90	1,000	1.089,90
19	EQ9C-LB20	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 225X150X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (P - 57)	795,90	1,000	795,90
20	EQ9C-LB21	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TAULA DE MIDES 200X120X74 AMB TAULELL D'AGLOMERAT DE 25 MM AMB XAPAT PER LES DUES CARES AMB LÀMINA DE HPL DE 0,8MM AMB ACABAT TIPUS MAPLE, BLANC O EQUIVALENT, CANTONADES ARRODONIDES I CANTEJAT AMB PVC DE 2 MM. POTES TIPUS PÓRTIC D'ALUMINI DE TUB QUADRAT DE 60X60 AMB REGULADORS EN LA PART INFERIOR DE LES POTES. (P - 58)	658,35	1,000	658,35
21	EQ9C-LB09	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA D'ESCRIPTORI EN COLOR A DEFINIR PER LA DF. CADIRA ERGONÓMICA AMB REFORÇ LUMBAR, REPOSABRAÇOS, ALÇADA DEL SEIENT REGULABLE I RODES GIRATORIES (P - 47)	73,45	20,000	1.469,00
22	PC16-5NMJ	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA (P - 146)	60,89	9,450	575,41
23	EQ9C-LB10	U	PAPERERA PER AL RECICLATGE METÀL·LICA FABRICADA AMB PLANXA D'ACER LAMINAT.PINTADA AMB PINTURA EPOXI DE COLOR MATE BLANC TRENCAT TEXTURAT. TAPA OBERTA DE COLOR I ADHESIU ESPECIAL PER AL RECICLATGE SEGONS COLOR. CAPACITAT 44 LITRES. DIMENSIONS: 25 X 25 X 71 CM D'ALÇADA. (P - 48)	101,63	3,000	304,89
24	EQ9C-LB11	U	SUBMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE CADIRA DE VISITA I REUNIONS DE MATERIAL TERMOPLASTIC I ESTRUCTURA DE SUPORT TIPUS PATÍ EN ACER CROMAT (P - 49)	80,33	39,000	3.132,87
25	EQ9C-LB13	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CALAIXERA D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. 3 CALAIXOS. AMB 4 RODES I PANY AMB CLAU. MIDES: 55X40X55 CM. (P - 50)	197,51	19,000	3.752,69
26	EQ9C-LB14	U	MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X74 CM. (P - 51)	222,08	19,000	4.219,52
27	EQ9C-LB15	U	MOBLE EMMAGATZEMATGE D'ACER LAMINAT EN FRED DE 0,7 MM DE GRUIX. ACABAT LACAT. AMB DOS PORTES BATENTS I ESTANT INTERIOR. AMB PANY AMB CLAU. MIDES: 80X50X180 CM. (P - 52)	339,26	16,000	5.428,16
28	PJ42-HA1M	U	DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE TIPUS METXA PER A EIXUGAMANS, DE 310 MM D'ALÇÀRIA PER 255 MM DE DIÀMETRE, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 282)	42,30	4,000	169,20

29	PJ40-HA26	U	PORTA-ROTLLES DOBLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 230 X 115 X 110 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 280)	34,33	5,000	171,65
30	EQ9C-LB16	U	CONTENIDOR PER LA HIGIENE FEMENINA DE 10L DE CAPACITAT AMB TAPA BASCULANT D'ACCIONAMENT MANUAL, FABRICAT EN ACER INOXIDABLE AISI 304, ACABAT SATINAT (P - 53)	130,20	3,000	390,60
31	ER4J-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE FICUS BENJAMINA EN COPA O EQUIVAMENT DE D.24 I ALÇADA 100 CM INCLOS TERRA VEGETAL I TEST CERÀMIC DE D.24 (P - 60)	147,00	20,000	2.940,00
32	PJ43-HA1F	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC, DE 160 MM D'ALÇÀRIA PER 130 MM DE DIÀMETRE, CAPACITAT 1 L I ACCIONAT PER POLSADOR, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 283)	22,87	7,000	160,09
33	PJ43-LB01	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ D'ESCOMBRETA DE BANY PER ANAR SOBRE EL PAVIMENT, EN ACER INOXIDABLE AISI 304 DE DIMENSIONS 89X400X82 MM. MÀNEC D'ESCOMBRETA DE 27,5 CM DE LONGITUT (P - 284)	25,15	5,000	125,75
34	EQ9C-LB30	U	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE SOFÀ PER A SALA D'ESPERA AMB RESPALDO DE 75 CM I SEIENT DE 42 CM. ESTRUCTURA INTERNA DE FUSTA RECOBERTA AMB ESCUPA DE POLIEURETÀ FLEXIBLE DE DENSITAT 40 KG/M3 I TAPIÇAT AMB TEIXIT TÉCNIC ANTITAQUES. POTES FABRICADES EN ACER PLEGAT AMB BARNISSAT EN COLOR NEGRE. LES POTES INCLOUEN TOPES ANTILLISCANTS PER ADAPTAR-SE A TOT TIPUS DE SUPERFICIES. (P - 59)	315,00	4,000	1.260,00
35	PB92-LB01	U	SUMINISTRE I COLOCACÍO DE SENYALÉTICA EXTERIOR SEGONS ESTÀ DEFINIT EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA FORMADA PER: - PLACA DE ZONA VIDEOVIGILADA EN VINIL ESMERILAT - PLACA D'ESPAI SENSE FUM EN VINIL ESMERILAT - PLACA EN FORMA DE B. MIDA 45 CM EN VINIL ESMERILAT (P - 144)	41,85	6,000	251,10
36	PB92-LB02	U	SUMINISTRE I COLOCACÍO DE SENYALÉTICA INTERIOR SEGONS ESTÀ DEFINIT EN EL MANUAL D'IDENTITAT VISUAL DE BARCELONA CICLE DE L'AIGUA FORMADA PER: - SENYAL IDENTIFICACITCA D'ESPAIS SOBRE VIDRE - VINIL ESMERILAT - PICTOGRAMA (P - 145)	41,85	12,000	502,20

TOTAL	**Titol 3**	**01.ON.05**	**51.256,69**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	06	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA000GR	U	GESTIÓ DE RESIDUS DE L'OBRA SEGONS PLA DE GESTIO DE RESIDUS (P - 336)	1.543,78	1,000	1.543,78

TOTAL	**Titol 3**	**01.ON.06**	**1.543,78**

Obra	01	936LV_LOCAL BCASA
Capítol	ON	OBRA NOVA
Titol 3	07	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAU-LB01	U	MESURES DE SEGURETAT DEFINIDES SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT A APLICAR EN FASE D'OBRA (P - 337)	8.763,47	1,000	8.763,47

ADEQUACIÓ DEL LOCAL EXISTENT AL PASSEIG DEL MARE NOSTRUM 19-21, LOCAL FINAL, BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE: URGELL ARQUITECTES SLP
DESEMBRE 2024

TOTAL	**Titol 3**	**01.ON.07**	**8.763,47**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.EN.01	ENDERROCS	545,23
Capítol	**01.EN**	**ENDERROCS**	**545,23**
Titol 3	01.ON.01	SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS	12.375,54
Titol 3	01.ON.02	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	158.153,12
Titol 3	01.ON.03	SISTEMA ACABATS INTERIORS	83.169,89
Titol 3	01.ON.04	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS I SERVEIS	310.407,89
Titol 3	01.ON.05	EQUIPAMENT, MOBILIARI, SENYALÉTICA	51.256,69
Titol 3	01.ON.06	GESTIÓ DE RESIDUS	1.543,78
Titol 3	01.ON.07	SEGURETAT I SALUT	8.763,47
Capítol	**01.ON**	**OBRA NOVA**	**625.670,38**
			626.215,61

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.EN	ENDERROCS	545,23
Capítol	01.ON	OBRA NOVA	625.670,38
Obra	**01**	**936LV_LOCAL BCASA**	**626.215,61**
			626.215,61

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	936LV_LOCAL BCASA	626.215,61
			626.215,61

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	626.215,61
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 626.215,61.....	81.408,03
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 626.215,61.....	37.572,94

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 745.196,58

21 % IVA SOBRE 745.196,58.....	156.491,28

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 901.687,86

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

nou-cents un mil sis-cents vuitanta-set euros amb vuitanta-sis cèntims

PROJECTES COMPLEMENTARIS

INTRODUCCIÓ

En aquest dossier, i com a projectes o actuacions complementàries, s'inclouen les següents intervencions:

- Servei de telecomunicacions relatiu al desplegament de FOM, subministrament de router i SPF i integració a la xarxa de les noves oficines de l'hotel W (Hotel Vela).

- Millora en el sistema de sanejament general de l'hotel W (Hotel Vela) que inclou la instal·lació d'una bomba i el seu quadre de sistema de control i l'execució d'un dipòsit exterior al local.

Aquestes actuacions han estat plantejades, estudiades i coordinades directament des del servei tècnic de BCASA i no formen part de l'àmbit del contracte del projecte d'adequació del local, per tant, s'inclouen en aquest apartat com a projectes complementaris i a títol informatiu.

A petició de BCASA, es presenta al final d'aquest document, un pressupost total que inclou el pressupost del projecte i el pressupost de cada una d'aquestes actuacions.

Servei de telecomunicacions relatiu al desplegament de FOM

Institut Municipal d'Informàtica
Ajuntament de Barcelona

Ref.: 2024001710290

Barcelona, a 24 d'octubre de 2024

1. Descripció dels serveis

A continuació, es detalla en què consistirà i inclourà el servei de telecomunicacions relatiu al desplegament de FOM, subministrament de router i SFP i integració a la xarxa de les noves oficines de l'hotel Vela:

- Realització de nova obra civil des de l'hotel fins l'arqueta ARQ-01-10570 (ubicada a Pg. Mare Nostrum 14)
- Utilització de canalització existent des de punt ARQ-01-10570 fins a caixa existent A-I-98 (ubicada a plaça del mar)

- Estesa de fibra 96FO des del rack de les oficines de l'hotel Vela fins la caixa A-I-98 (incloent repartidor de fibra)

Concretament, els serveis valorats en el present pressupost són:

- **Enginyeria, desplegament, documentació i PRL (Estudi Viabilitat obra, gestió i documentació PRL, gestió de desplegament i documentació As-built)**
- **Connexió i integració a la xarxa activa, documentació i alta de tots els nous elements inclosos en l'obra en plataformes i bases de dades de l'Ajuntament**
- **1u Subministrament i instal·lació Router Cisco N540X-6Z18G-SYS-A (inclou 5 anys de suport de fabricant)**
- **1u Subministrament i instal·lació SFP Cisco (GLC-LH-SMD=)**
- **Treballs de fibra òptica (Subministrament, estesa, fusions, mesures i altres ítems necessaris)**
  - 700u Subministrament i estesa de cable de 96 fibres monomode amb coberta vermella PDP
  - 1u Subministrament i instal·lació de caixa empiulament tipus FIST per 448fo, amb 1 entrada oval i 12 entrades circulars (6 de grans i 6 petites) SUBSITUIEX A LA PLP800S
  - 1u Subministrament i instal·lació de repartidor d'1U per a rack de 19". Inclou subministrament de jumpers y enfretadors
  - 48u Pigtail 2 m - Subministrament de pigtail monofibra, connectors SC/PC
  - 2u Fuetó 2 m - Subministrament de fuetó monofibra, connectors SC/PC
  - Mesures de retrodispersió i reflectometría (OTDR).
- **Obra civil**
  - 480u Construcció d'1 metre de canalització de 2 conductes 125 mm protegits per formigó en zones de vorera. incloent demolició i reposició de paviments
  - 2u Subministrament i col·locació, o construcció en el seu cas, d'arqueta (sense marc per tapa) de dimensions interiors 70x70x100 cm, mitjançant formigó en massa, fàbrica de totxo o elements prefabricats. (cas habitual, 2 fulles)
  - 2u Subministrament i col·locació de marc per tapa d'arqueta de dimensions interiors 70x70x100 cm (cas habitual, 2 fulles)
  - 12u Subministrament i instal·lació de nova arqueta de 60x60x60cm amb inscripció del servei passant (F.O.)
  - 1u Passamurs d'accés a edifici amb conducte de 90mm
  - Tramitació d'assenyalaments per a l'execució d'obra civil amb ACEFAT

2. Condicions econòmiques

El preu per als serveis definits anteriorment d'acord amb les necessitats manifestades pel client:

Concepte	Unitats	Import (IVA exclòs)
Enginyeria, desplegament, documentació i PRL	1	3.469,9 €
Connexió i integració a la xarxa activa, documentació i alta de tots els nous elements inclosos en l'obra en plataformes i bases de dades de l'Ajuntament	1	1.413,75 €
Subministrament i instal·lació Router Cisco N540X-6Z18G-SYS-A	1	10.277,62 €
Subministrament i instal·lació SFP Cisco	1	552,90 €
Treballs de fibra òptica (Subministrament, estesa, fusions, mesures i altres ítems necessaris)	1	11.536,22 €
Obra civil	1	71.866,78 €
TOTAL (IVA exclòs)		**99.117,17 €**

Els preus indicats no inclouen impostos indirectes.

El pagament de les esmentades quantitats serà efectuat a 60 dies mitjançant transferència bancària al compte corrent que Cellnex indiqui a l'efecte.

3. Terminis d'entrega

Cellnex estaria en disposició de prestar els serveis indicats en un termini estimat de 180 dies a partir del dia de signatura del contracte o acceptació formal de l'oferta i sempre que les feines associades a l'obra (no responsabilitat de Cellnex) estiguin correctament executades.

4. Condicions generals

La present oferta té una validesa de 30 dies des de la data indicada a l'encapçalament i l'efectivitat de la mateixa està condicionada a la seva acceptació formal.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment que consideri oportú.

Irene Merayo
Direcció de Negoci
Tradia Telecom, S.A.

La informació inclosa en la present oferta és CONFIDENCIAL. Les parts, així com la persona o persones que aquestes designin per a la prestació dels serveis objecte d'aquesta oferta, s'obliguen a mantenir la màxima confidencialitat respecte a la informació que els sigui subministrada per l'altra part relacionada o vinculada amb la present oferta, comprometent-se a no utilitzar-la per a finalitats diferents a les que són objecte de la mateixa, ni a divulgar-la, ni a posar-la a disposició de tercers, excepte si existeix previ consentiment per escrit de l'altra part.
Cap de les parts tindrà responsabilitat per la difusió de la informació continguda en la present oferta sempre que aquesta informació ja fos de domini públic o obtinguda d'una tercera part de forma no confidencial i d'acord amb la llei, o bé, obtinguda de forma independent per la part receptora.
Les dades personals facilitades en el marc de la relació mercantil existent entre les parts són tractats per la societat remitent de l'oferta sol·licitada, amb la finalitat de gestionar la relació mercantil, incloent la gestió i seguiment de l'esmentada oferta. La base jurídica per aquests tractaments de dades és l'aplicació de mesures precontractuals i addicionalment l'interès legítim.
Les dades personals seran conservades durant el període de vigència de la relació mercantil i, un cop finalitzada, si resultés necessari, es conservaran durant tot el temps en què sigui necessari la seva conservació per atendre els requeriments legals aplicables. Aquest període de conservació es determinarà d'acord amb la legislació aplicable en cada moment.
El titular de les dades pot exercir els seus drets dirigint-se al Delegat de Protecció de Dades, mitjançant correu electrònic a personaldata@cellnextelecom.com. També s'informa de l'opció de presentar una reclamació davant de l'Agència Espanyola de Protecció de Dades, en cas de considerar que s'ha comès una infracció de la legislació respecte a el tractament de les dades personals.

Millora en el sistema de sanejament general de l’hotel Vela

SISTEMA DE SANEJAMENT DEL LOCAL DE L'HOTEL VELA

JUSTIFICACIÓ VOLUM

	locales	unidades	consumo/dia	litros / dia	m^3/dia
restaurantes	5	5	1500	7.500,00	7,50
oficina	1	10	150	1.500,00	1,50
				total	**9,00**

h	1,5	m
A	3	m
B	2	m
Volum	**9**	**m^3**

ELEMENTS DEL SISTEMA

Arqueta 1. Connexió a clavegueró existent
- Arqueta de 60 x 60 de totxo
- Clapeta anti-retorn al tub existent
- Sobreeixidor a cota superior del tub existent

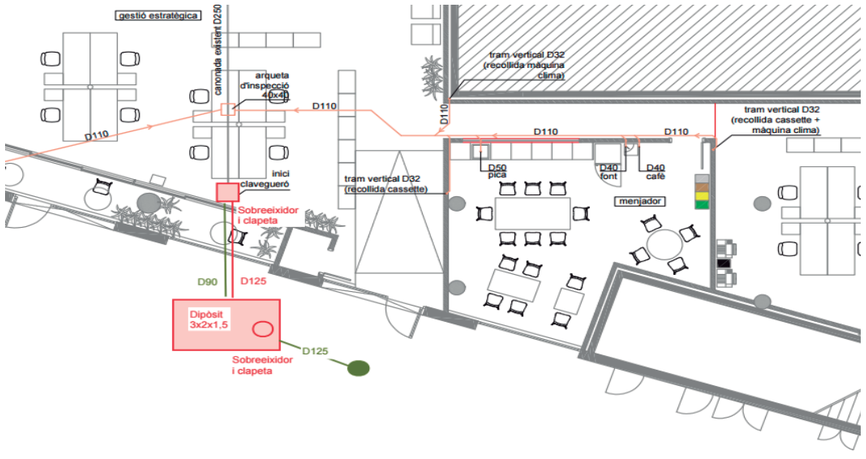
Tub 1. Connexió arqueta 1 a dipòsit exterior
- Tub PVC D125 en rasa i formigonat
- Tubular DN90 per comunicació i alimentació
- Pendent del tub del 1% cap al dipòsit exterior

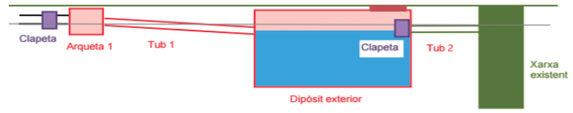
Dipòsit exterior
- Dipòsit de formigó de 9 m^3 de volum
- Volum a contar per sota de la cota del tub d'entrada
- Impermeabilització interior amb poliurea
- Sobreeixidor a xarxa existent a cota inferior de la cota del tub d'arribada del local
- Clapeta anti-retorn al tub de sortida a xarxa existent
- Sensor d'inundació al dipòsit connectat a la remota del bombament
- Tapa en superfície tipus clavegueram

Tub 2. Connexió dipòsit exterior a xarxa existent
- Tub PVC D125 en rasa i formigonat
- Pendent del tub del 1% cap a la xarxa existent
- Cota absoluta de connexió a la xarxa superior a 1,1 (seogns planta adjunta)

Obra civil
- Cales per confirmar la localització dels serveis existents
- Demolició llosa de formigó interior local i paquet de paviment exterior
- Excavació rases i volum del dipòsit
- Reposició llosa interior
- Reposició paviment exterior

ESQUEMA DEL SISTEMA





PRESSUPOST DEL SISTEMA

	Amidament	Preu	Import
m2 Demolició llosa i paviment	35	40,00 €	1.400,00 €
m3 Cales i excavació	27	105,00 €	2.835,00 €
ut Arqueta totxo impermeabilitzada	1	530,00 €	530,00 €
ut Tapa 60 x 60	1	230,00 €	230,00 €
m Tub PVC 125 formigonat	35	75,00 €	2.625,00 €
ut Clapeta anti-retorn i sifó	2	375,00 €	750,00 €
ut Dipòsit formigó 3mx2mx1,5m amb	1	3.500,00 €	3.500,00 €
m2 Impermeabilització dipòsit	25	75,00 €	1.875,00 €
m Tubular 110 per comunicació	7	75,00 €	525,00 €
ut Sensor inundabilitat i cablejat	1	850,00 €	850,00 €
ut Tapa clavegueram	1	250,00 €	250,00 €
m2 Pavimentació	25	150,00 €	3.750,00 €
		Total	**19.120,00 €**

Su Referencia	
Su Petición:	
Persona de Contacto:	
Telefono de Contacto:	93 289 68 00

Nuestra Referencia	
Su Codigo NACE:	509484
Responsable de la Oferta:	Serafin Castillo
Telefono:	+34 93 2324761
Telefax:	+34 93 2320168
e-mail:	Serafin.Castillo@xylem.com
Su Contacto:	Serafin Castillo
Telefono:	+34 93 2324761
Telefax:	+34 93 2320168
e-mail:	Serafin.Castillo@xylem.com

Xylem Water Solutions España S.L. Unipersonal
Belfast, 25 - P.I. Las Mercedes 28022 Madrid
https://www.xylem.com/ES-ES

BARCELONA CICLE AIGUA, SA
C/ACER,16
ES-08038 BARCELONA

Oferta:
No.: BAR-2023-027947/1/8 **Fecha:** 20/09/2024

[redacted] Hotel Vela - Piscina

Muy señores nuestros :

De acuerdo con su amable petición y en base a los datos que nos han facilitado, adjunto tenemos el gusto de enviarles nuestra oferta de referencia que esperamos sea de su conformidad.

Quedamos a su disposición para ampliar cualquier información que, sobre este asunto, pudiera precisar.

En espera de sus gratas noticias, le saludamos muy atentamente.

Xylem Water Solutions España S.L. Unipersonal

Serafin Castillo
Dept Comercial

Oferta No: **BAR-2023-027947/1/8** **Cliente BARCELONA CICLE AIGUA, SA**
Fecha 20/09/2024

BOMBAS CONCERTOR + CUADRO + INSTALACIÓN

PRESUPUESTO DE MATERIALES ESPECIFICADOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Precio/unidad	IMPORTE NETO €
2,00	6020.181-0150 BOMBA SUMERGIBLE FLYGT CONCERTOR modelo 6020 con Controlador Inteligente integrado 6020 Versión de bomba 181 standard - Limpieza automática de la bomba Tipo de presión HT - Refrigeración mediante conductividad hacia el exterior Tipo de impulsor N Semiabierto bicanal autolimpiante adaptativo. Rotación siempre correcta del impulsor Tipo de Instalación X = Retrofit - Detección de obstrucción Diámetro de salida de bomba (mm) 80 - taladrada EN 1092-2 tab.9 MOTOR: Potencia de Bomba (kw) 2.2 - Potencia de trabajo constante - Alarma sobre-temperatura Nº de Fases 3 - Operación S1 (24h /día) - Con motor síncrono de magnetización permanente IE4 Sensor de Fugas en el Stator FLS - Aislamiento H (180ºC) - Arranque suave - IP 68 3x sondas MATERIALES: Material del impulsor: Cast iron - Hard-Iron - Material de los anillos tóricos: NBR 70º IRH Juntas mecánicas Interior/Superior: Widia (WCCR) - Widia (WCCR) - Eje: Acero Inoxidable AISI 431 Juntas mecánicas Exterior/Inferior: Widia (WCCR) - Widia (WCCR) - Material de la carcasa: Hº Fº GG 25 Con SPIN OUT - Tipo y Longitud de CABLE: 16m SUBCAB S3x2,5+3x2,5/3+S(4x0,5) PINTURA: Recubrimiento standard. min 120 micras (M0700.00.0004)	**3.587,07**	**7.174,13**
2,00	748 18 10 KIT INSTALACION GUIADERA DN80 El KIT incluye: Guiadera DN80 de 2" para dos tubos guia sello mecanico de NBR	**86,33**	**172,67**

MADRID
C/ Belfast, 25
P.I. Las Mercedes
28022 Madrid
Tel. (91) 329 78 99
Fax (91) 329 24 10

CATALUÑA
Monserrat Riog, 26-28
Polígon Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona) Tel. (93) 232 47 61
Fax. (93) 232 01 68

NORTE
C/ Txori herri Etorbidea, 9
oficina 302
48160 Derio (Vizcaya)
Tel. (94) 453 01 94
Fax. (94) 453 31 64

LEVANTE
Narcíso Monturiol y Estariol, 17
Planta 2ª 2-6 2-7
Edif. As III Center P. Tec.
46980 Paterna (Valencia)
Tel: +34 96 152 32 40

ANDALUCIA
Encuadernacion, s/n Nave 1
P.I. La Negrilla,
41016 Sevilla
Tel. (95) 467 30 00
Fax (95) 467 26 55

GALICIA
Autovía Vigo-Madrid 257
36318 Vigo (Pontevedra)
Tel. (986) 48 90 28
Fax (986) 48 90 33

PORTUGAL
EN 10 km 131 – Parque Tejo – Bloco D
2625 Forte da Casa (Lisboa)
Tel. +351 21 099 09 29

PORTUGAL
Rua Profº Correira De Sa, 42 5º em
445-570 Ermesinde (Oporto)
Tel. +351 22 947 8550

BOMBAS CONCERTOR + CUADRO + INSTALACIÓN

	KIT de montaje tornillero		
1,00	46-40 62 12 CEC 2B4C;380-480VAC Cuadro Concertor XPC 2B4C Sistema Control Concertor XPC de Flygt para estaciones de bombeo de vaciado de agua residual de 2 bombas Concertor 6020 de hasta 4 kW. INCORPORA LAS SIGUIENTES FUNCIONES ESPECIALES: - Control estación de bombeo por sonda de nivel y boya nivel alto - Cálculo automático del punto de mayor eficiencia energética de bomba. - Detección de obstrucción/atasco de bomba. - Desatasco/limpieza automática de bomba. - Limpieza del pozo de bombeo para eliminación de flotantes, olores... - Limpieza de tuberías de impulsión para eliminación de sedimentos en ellas. - Arranques periódicos de mantenimiento de bomba. - Sentido de giro correcto del impulsor sin necesidad de cambiar fases. - Sin límite de número de arranques por hora. - Rearme de fallos automático. - Arranque/paro de bomba sin superar In, reduciendo desgaste y golpe ariete. - Supervisión sensores de temperatura y humedad de bomba. - Interfaz usuario con pantallas de datos de bombeo, estadísticas, ajustes,… - Recolección de datos, estado e historial. - Conectividad con PLC/SCADA a través protocolo comunicación MODBUS RTU/TCP. - Funcionamiento de emergencia por boya de nivel alto. - Simplicidad en instalación y puesta en marcha (Asistente de configuración) - Puerto USB para actualización de firmware y gestión de backups. INCLUYE: - Envolvente metálica ELDON o similar / Dimensiones 600x500x210 (Al x An x Pr) - Interruptor general seccionador de corte en carga 4 polos, 3F+N. - Protección de bomba por interruptor magnétotermico. - Control mediante sistema/módulo XPC de Flygt Concertor - Selector 0-Aut-Man por bomba. (Posición Manual con	**3.136,36**	**3.136,36**

MADRID
C/ Belfast, 25
P.I. Las Mercedes
28022 Madrid
Tel. (91) 329 78 99
Fax (91) 329 24 10

CATALUÑA
Monserrat Riog, 26-28
Polígon Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona) Tel. (93) 232 47 61
Fax. (93) 232 01 68

NORTE
C/ Txori herri Etorbidea, 9
oficina 302
48160 Derio (Vizcaya)
Tel. (94) 453 01 94
Fax. (94) 453 31 64

LEVANTE
Narcíso Monturiol y Estariol, 17
Planta 2ª 2-6 2-7
Edif. As III Center P. Tec.
46980 Paterna (Valencia)
Tel: +34 96 152 32 40

ANDALUCIA
Encuadernacion, s/n Nave 1
P.I. La Negrilla,
41016 Sevilla
Tel. (95) 467 30 00
Fax (95) 467 26 55

GALICIA
Autovía Vigo-Madrid 257
36318 Vigo (Pontevedra)
Tel. (986) 48 90 28
Fax (986) 48 90 33

PORTUGAL
EN 10 km 131 – Parque Tejo – Bloco D
2625 Forte da Casa (Lisboa)
Tel. +351 21 099 09 29

PORTUGAL
Rua Profº Correira De Sa, 42 5º em
445-570 Ermesinde (Oporto)
Tel. +351 22 947 8550

Oferta No: BAR-2023-027947/1/8 **Cliente** BARCELONA CICLE AIGUA, SA
Fecha 20/09/2024

BOMBAS CONCERTOR + CUADRO + INSTALACIÓN

	retorno a Automático) - Fuente de alimentación 24VDC. - Bornero señales libres de potencial (Nivel alto, marcha bomba, fallo A/B) - Toma de corriente.		
2,00	46-40 63 10 ECE DIFERENCIAL HASTA 8KW F204AC-40/03 + MONTAJE Protección diferencial por línea de bomba. Interruptor automático diferencial modelo F204AC-40 de 300mA	**79,28**	**158,57**
1,00	8224800 FOP 402 HMI 7" FULL COLOR TOUCH DISPLAY Pantalla HMI táctil Flygt Características técnicas: - Pantalla TFT LED, resolución 800x480 pixels. - Rango de temperatura funcionamiento: -20ºC a +60ºC - Protección exterior IP65. - Alimentación 24 VDC. (-15% a +20%) - Consumo máximo 16 W. - Conectividad Ethernet y 2 puertos USB.	**1.035,29**	**1.035,29**
1,00	46-40 63 22 ECE INT.AUTOM.GENERAL Cuadro 2B4C Suplemento por sustituir el seccionador de entrada general del cuadro, por un interruptor automático. Para consumos de hasta 40 A se monta un interruptor modular con el interruptor seccionador. Para consumos mayores se sustituye el interruptor seccionador por un interruptor automático de caja moldeada con mando en puerta.	**118,92**	**118,92**
1,00	582 88 03 ENM10 Azul / 13m PVC ENM10 0,95-1,10 densidad Regulador de Nivel ENM10/Azul de Flygt Interruptor mecánico dentro de carcasa de prolipopileno, cable revestido con un compuesto especial de PVC o goma de nitrilo/PVC. Los componentes de plástico van soldados y atornillados, sin usar ningún tipo de adhesivo. Datos técnicos: - Temperatura del líquido: min 0ºC / max 60 ºC. - Protección: IP68, 20 m.	**127,13**	**127,13**

MADRID
C/ Belfast, 25
P.I. Las Mercedes
28022 Madrid
Tel. (91) 329 78 99
Fax (91) 329 24 10

CATALUÑA
Monserrat Riog, 26-28
Polígon Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona) Tel. (93) 232 47 61
Fax. (93) 232 01 68

NORTE
C/ Txori herri Etorbidea, 9
oficina 302
48160 Derio (Vizcaya)
Tel. (94) 453 01 94
Fax. (94) 453 31 64

LEVANTE
Narcíso Monturiol y Estariol, 17
Planta 2ª 2-6 2-7
Edif. As III Center P. Tec.
46980 Paterna (Valencia)
Tel: +34 96 152 32 40

ANDALUCIA
Encuadernacion, s/n Nave 1
P.I. La Negrilla,
41016 Sevilla
Tel. (95) 467 30 00
Fax (95) 467 26 55

GALICIA
Autovía Vigo-Madrid 257
36318 Vigo (Pontevedra)
Tel. (986) 48 90 28
Fax (986) 48 90 33

PORTUGAL
EN 10 km 131 – Parque Tejo – Bloco D
2625 Forte da Casa (Lisboa)
Tel. +351 21 099 09 29

PORTUGAL
Rua Profº Correira De Sa, 42 5º em
445-570 Ermesinde (Oporto)
Tel. +351 22 947 8550

BOMBAS CONCERTOR + CUADRO + INSTALACIÓN

	- Dens. líquido: min.0,65 g/cm3 - max.1,5 g/cm3. - Peso: aprox. 2 kg (Con 20 m. de cable) NOTA: Densidad líquido, longitud y tipo de cable varían según modelo.(VER DESCRIPCION REFERENCIA)		
1,00	85 11 10 LS RADAR;0-8m;Cable 10m C11;PSC11.GB VEGAPULS C11 - LS RADAR; 0-8m; Cable 10m Sensor de radar para la medición continua de nivel sin contacto. Configuración a traves de conexión bluetooth (APP móvil). Datos técnicos: - Error de medición: ? 5 mm - Ángulo de haz: 8º - Rango de medición: 8m - Rango frecuencia: Banda W, 80 GHz - Salida señal: 4...20 mA - Temperatura de proceso: min -40 ºC / max 60 ºC. - Presión de proceso: min. -1bar / max 3 bar - Protección: IP66/IP68 Type 6P NOTA: Longitud del cable varían según modelo. (VER DESCRIPCION REFERENCIA)	**797,81**	**797,81**
2,00	83 06 72 VALVULA COMPUERTA DN80 PN16/ CIERRE ELASTICO	**215,69**	**431,37**
2,00	83 20 18 VALVULA RETENCION DN 80 PN16 CON PINTURA EPOXY Según ISO 7005-2 PN16 Material de la carcasa: GGG 40 DIN 1693 Material de los tornillos: AISI 304 Diámetro de la bola 95mm Para más información ver: ESTANDAR FLYGT M 4205.98.0010 (Válvula) ESTANDAR FLYGT M 2595.98.0002 (Bola)	**161,30**	**322,60**
1,00	FY_I-NTME Desmontaje de las tuberias, actualmente instalados entarradas desde pozo a valvulas actuales y desalojo a vertedero autorizado.	**3.895,41**	**3.895,41**

MADRID
C/ Belfast, 25
P.I. Las Mercedes
28022 Madrid
Tel. (91) 329 78 99
Fax (91) 329 24 10

CATALUÑA
Monserrat Riog, 26-28
Polígon Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona) Tel. (93) 232 47 61
Fax. (93) 232 01 68

NORTE
C/ Txori herri Etorbidea, 9
oficina 302
48160 Derio (Vizcaya)
Tel. (94) 453 01 94
Fax. (94) 453 31 64

LEVANTE
Narcíso Monturiol y Estariol, 17
Planta 2ª 2-6 2-7
Edif. As III Center P. Tec.
46980 Paterna (Valencia)
Tel: +34 96 152 32 40

ANDALUCIA
Encuadernacion, s/n Nave 1
P.I. La Negrilla,
41016 Sevilla
Tel. (95) 467 30 00
Fax (95) 467 26 55

GALICIA
Autovía Vigo-Madrid 257
36318 Vigo (Pontevedra)
Tel. (986) 48 90 28
Fax (986) 48 90 33

PORTUGAL
EN 10 km 131 – Parque Tejo – Bloco D
2625 Forte da Casa (Lisboa)
Tel. +351 21 099 09 29

PORTUGAL
Rua Profº Correira De Sa, 42 5º em
445-570 Ermesinde (Oporto)
Tel. +351 22 947 8550

Oferta No: BAR-2023-027947/1/8 **Cliente** BARCELONA CICLE AIGUA, SA
Fecha 20/09/2024

BOMBAS CONCERTOR + CUADRO + INSTALACIÓN

	Suministro y colocacion de de tuberia de Polietileno de 90 mm PN10 con accesorios electrosoldables con tornilleria inoxidable y juntas. Tuberias desde el pozo a la tuberia DN110 actual. Suministro y colocación de colector de PEAd DN110, con dos entradas DN90 y una salida DN110. con accesorios electrosaldables y tornilleria. Colocación de valvulas de retención y compuerta. Colocación de cuadro electrico y boyas de nivel. Trabajos de albañileria necesario para empotar las tuberias de PEAD y tubo pasacables, en el tramo del suelo desde el pozo al armario actual. Gastos de seguridad y desplazamientos.		
		IMPORTE TOTAL POSICION 1	**17.370,26**
		IMPORTE TOTAL DE LA OFERTA EN €	**17.370,26**

MADRID
C/ Belfast, 25
P.I. Las Mercedes
28022 Madrid
Tel. (91) 329 78 99
Fax (91) 329 24 10

CATALUÑA
Monserrat Riog, 26-28
Polígon Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona) Tel. (93) 232 47 61
Fax. (93) 232 01 68

NORTE
C/ Txori herri Etorbidea, 9
oficina 302
48160 Derio (Vizcaya)
Tel. (94) 453 01 94
Fax. (94) 453 31 64

LEVANTE
Narcíso Monturiol y Estariol, 17
Planta 2ª 2-6 2-7
Edif. As III Center P. Tec.
46980 Paterna (Valencia)
Tel: +34 96 152 32 40

ANDALUCIA
Encuadernacion, s/n Nave 1
P.I. La Negrilla,
41016 Sevilla
Tel. (95) 467 30 00
Fax (95) 467 26 55

GALICIA
Autovía Vigo-Madrid 257
36318 Vigo (Pontevedra)
Tel. (986) 48 90 28
Fax (986) 48 90 33

PORTUGAL
EN 10 km 131 – Parque Tejo – Bloco D
2625 Forte da Casa (Lisboa)
Tel. +351 21 099 09 29

PORTUGAL
Rua Profº Correira De Sa, 42 5º em
445-570 Ermesinde (Oporto)
Tel. +351 22 947 8550

Oferta No: BAR-2023-027947/1/8 Cliente BARCELONA CICLE AIGUA, SA
Fecha 20/09/2024

CONDICIONES GENERALES DE LA VENTA

CONDICIONES ECONÓ

AMPLIE EL PERIODO DE GARANTÍA DE SUS EQUIPOS XYLEM EN 12 MESES GRACIAS AL SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL (Ver claúsula G.3)

A. PRECIOS

A.1. **Los precios del suministro son netos, sin incluir IVA, ni cualquier otro impuesto, derecho o tasa. Los precios del suministro no incluyen embalaje, ni transporte, ni cargas, ni seguros y se consideran situados en el almacén del Vendedor.**

A.2. **Los precios ofertados tienen validez de un mes y en este periodo se considerarán como fijos y no revisables.**

B. CONDICIONES DE PAGO

B.1. **La forma de pago será de 60 días fecha factura en cumplimiento de la ley 15/2010 del 5 de Julio. El Comprador se obliga a facilitar al Vendedor los posibles instrumentos financieros de pago en el plazo máximo de 30 días fecha factura. Se admiten suministros y facturaciones parciales.**

B.2. **El pedido/contrato solo se considerará aceptado, cuando el importe total del mismo, si es a crédito, haya sido cubierto por nuestra compañía de seguros de créditos comerciales.**

C. PLAZO Y CONDICIONES DE ENTREGA

C.1. **_____ semanas, a partir de la fecha de aceptación del pedido. En caso de no disponer de un lugar de entrega o almacenaje, el Comprador estará obligado a realizar la recepción del producto por acopio en el almacén del Vendedor y aceptar la correspondiente factura.**

C.2. **En caso de demora en el plazo de entrega por parte del Vendedor y sólo por causas imputables al mismo, el único recurso del Comprador será el de aplicar la penalización pactada. La penalización deberá contemplar una franquicia de 15 días y no podrá sobrepasar el 0,5% semanal y hasta un máximo acumulado del 5%.**

C.3. **En el plazo máximo de una semana tras el aviso de disponibilidad del Producto, el Comprador deberá indicar la dirección de envío del mismo. En caso de no poder disponer de un lugar de entrega o no contestar al aviso, el Comprador estará obligado a realizar la recepción del Producto por Acopio en el almacén del Vendedor y aceptar la correspondiente factura. El coste del almacenaje se negociará independientemente del precio establecido en el contrato para el Producto y se asegurará el mismo con cargo al Comprador.**

D. EMBALAJE, TRASPORTE Y ALMACENAJE

MADRID
C/ Belfast, 25
P.I. Las Mercedes
28022 Madrid
Tel. (91) 329 78 99
Fax (91) 329 24 10

CATALUÑA
Monserrat Riog, 26-28
Polígon Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona) Tel. (93) 232 47 61
Fax. (93) 232 01 68

NORTE
C/ Txori herri Etorbidea, 9
oficina 302
48160 Derio (Vizcaya)
Tel. (94) 453 01 94
Fax. (94) 453 31 64

LEVANTE
Narcíso Monturiol y Estariol, 17
Planta 2ª 2-6 2-7
Edif. As III Center P. Tec.
46980 Paterna (Valencia)
Tel: +34 96 152 32 40

ANDALUCIA
Encuadernacion, s/n Nave 1
P.I. La Negrilla,
41016 Sevilla
Tel. (95) 467 30 00
Fax (95) 467 26 55

GALICIA
Autovía Vigo-Madrid 257
36318 Vigo (Pontevedra)
Tel. (986) 48 90 28
Fax (986) 48 90 33

PORTUGAL
EN 10 km 131 – Parque Tejo – Bloco D
2625 Forte da Casa (Lisboa)
Tel. +351 21 099 09 29

PORTUGAL
Rua Profº Correira De Sa, 42 5º em
445-570 Ermesinde (Oporto)
Tel. +351 22 947 8550

Oferta No: BAR-2023-027947/1/8 Cliente BARCELONA CICLE AIGUA, SA
Fecha 20/09/2024

CONDICIONES GENERALES DE LA VENTA

D.1. **El embalaje especial de los equipos, así como su transporte, carga y descarga y almacenaje por terceros, serán siempre a coste, riesgo y cuenta del Comprador y serán reflejados como tales en la factura.**

E. INSPECCIÓN, RECEPCIÓN Y RECLAMACIONES

E.1. **Las inspecciones y ensayos durante la producción y la inspección final previa al envío del suministro, serán realizados por el Vendedor. Cualquier ensayo adicional requerido por el Comprador deberá ser especificado en el pedido, relacionándose la normativa aplicable y el lugar y entidad, en donde se realizarán los mismos. Estos ensayos adicionales deberán contar con la aprobación del Vendedor y se realizarán siempre por cuenta del Comprador.**

E.2. **Las reclamaciones por defectos y/o faltas en la entrega se notificarán al Vendedor en el plazo máximo de 15 días.**

E.3. **Mientras no se indique lo contrario, todas las curvas adjuntas referidas a los equipos seleccionados tendrán su aplicación bajo el siguiente estándar:**

Menor de 10 Kw: **ISO 9906:2012 <10 KW**

Igual y mayor de 10 Kw y menor de 50Kw: **ISO 9906:2012 GRADE 3B**

Igual y Mayor de 50 kw: **ISO 9906:2012 GRADE 2B**

Tolerancias aplicables según norma ISO 9906:2012 según cada grado

F. DEVOLUCIÓN DE MATERIALES. RECLAMACIONES

F.1. **En ningún caso el Vendedor admitirá devoluciones de materiales sin previo acuerdo al respecto con el Comprador.**

G. GARANTIAS

G.1. **El Vendedor garantiza los productos que haya suministrado en lo referente a defectos de materiales, fabricación o ensamblado por un periodo de un año contado a partir de la fecha de recepción, o de 18 meses a partir de la fecha en que se notifique que el suministro está a su disposición, lo que ocurra antes.**

G.2. **La garantía finalizará por la intervención de personal ajeno al Vendedor sin la previa autorización por escrito del mismo.**

G.3. **Incluyendo el equipamiento de Monitorización y Control de Xylem podrá beneficiarse de un aumento de 12 meses en el periodo de garantía de los equipos de Xylem. Aplicable en equipos**

MADRID
C/ Belfast, 25
P.I. Las Mercedes
28022 Madrid
Tel. (91) 329 78 99
Fax (91) 329 24 10

CATALUÑA
Monserrat Riog, 26-28
Polígon Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona) Tel. (93) 232 47 61
Fax. (93) 232 01 68

NORTE
C/ Txori herri Etorbidea, 9
oficina 302
48160 Derio (Vizcaya)
Tel. (94) 453 01 94
Fax. (94) 453 31 64

LEVANTE
Narcíso Monturiol y Estariol, 17
Planta 2ª 2-6 2-7
Edif. As III Center P. Tec.
46980 Paterna (Valencia)
Tel: +34 96 152 32 40

ANDALUCIA
Encuadernacion, s/n Nave 1
P.I. La Negrilla,
41016 Sevilla
Tel. (95) 467 30 00
Fax (95) 467 26 55

GALICIA
Autovía Vigo-Madrid 257
36318 Vigo (Pontevedra)
Tel. (986) 48 90 28
Fax (986) 48 90 33

PORTUGAL
EN 10 km 131 – Parque Tejo – Bloco D
2625 Forte da Casa (Lisboa)
Tel. +351 21 099 09 29

PORTUGAL
Rua Profº Correira De Sa, 42 5º em
445-570 Ermesinde (Oporto)
Tel. +351 22 947 8550

CONDICIONES GENERALES DE LA VENTA

suministrados para cualquier aplicación de transporte siempre y cuando todos los elementos de la autogestión electrónica del bombeo (Sistema de control e instrumentación) sean propios de Xylem.

Para aplicaciones de tratamiento deberá evaluarse cada caso en particular.

H. JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA

Las partes renuncian expresamente a cualquier otro fuero que pudiese corresponderles y se someten a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de Madrid.

MADRID
C/ Belfast, 25
P.I. Las Mercedes
28022 Madrid
Tel. (91) 329 78 99
Fax (91) 329 24 10

CATALUÑA
Monserrat Riog, 26-28
Polígon Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona) Tel. (93) 232 47 61
Fax. (93) 232 01 68

NORTE
C/ Txori herri Etorbidea, 9
oficina 302
48160 Derio (Vizcaya)
Tel. (94) 453 01 94
Fax. (94) 453 31 64

LEVANTE
Narcíso Monturiol y Estariol, 17
Planta 2ª 2-6 2-7
Edif. As III Center P. Tec.
46980 Paterna (Valencia)
Tel: +34 96 152 32 40

ANDALUCIA
Encuadernacion, s/n Nave 1
P.I. La Negrilla,
41016 Sevilla
Tel. (95) 467 30 00
Fax (95) 467 26 55

GALICIA
Autovía Vigo-Madrid 257
36318 Vigo (Pontevedra)
Tel. (986) 48 90 28
Fax (986) 48 90 33

PORTUGAL
EN 10 km 131 – Parque Tejo
– Bloco D
2625 Forte da Casa (Lisboa)
Tel. +351 21 099 09 29

PORTUGAL
Rua Profº Correira De Sa, 42
5º em
445-570 Ermesinde (Oporto)
Tel. +351 22 947 8550

Pressupost total

PRESSUPOST GENERAL AMB PROJECTES COMPLEMENTARIS

Projectes complementaris:

- Servei de telecomunicacions relatiu al desplegament de FOM, subministrament de router i SPF i integració a la xarxa de les noves oficines de l'hotel W (Hotel Vela).

- Millora en el sistema de sanejament general de l'hotel W (Hotel Vela) que inclou la instal·lació d'una bomba i el seu quadre de sistema de control i l'execució d'un dipòsit exterior al local.

L'estimació econòmica **d'execució material del total amb actuacions complementàries incloses** és:
743.224,20 €

Projecte executiu d'adequació del local ubicat al passeig Mare Nostrum, 19-21	626.215,61 €
PROJECTES COMPLEMENTARIS:	
Servei de telecomunicacions relatiu al desplegament de FOM, subministrament de router i SPF i integració a la xarxa de les noves oficines de l'hotel Vela	83.291,73 €
Instal·lació d'una bomba i el seu quadre de sistema de control	14.596,85 €
Dipòsit exterior	19.120,00 €
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	**743.224,20 €**
Despeses generals (13%)	96.619,15 €
Benefici industrial (6%)	44.593,45 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	
Suma	**884.436,80 €**
IVA (21%)	185.731,73 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE IVA INCLÒS	**1.070.168,53€**

L'estimació econòmica d'execució per contracte IVA inclòs de totes les actuacions, amb projectes complementaris inclosos, puja a la quantitat d'**un milió setanta mil cent seixanta-vuit Euros amb cinquanta-tres cèntims**, despeses generals, benefici industrial i IVA inclòs.

Finançat per la Unió Europea NextGenerationEU · Gobierno de España Ministerio de Industria y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya · Ajuntament de Barcelona