PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU D'OBRES DE REFORMA INTERIOR D'UN LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT LA SALUT MENTAL

AJUNTAMENT DE SantCugat

Carrer de Benet Cortada 59, Locals 2 - 3, Sant Cugat del Vallès
MARÇ 2024

MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ ARIAS
ARQ. COL·LEGIAT núm. 77.777-3

Índex de continguts

MEMÒRIA

PROGRAMA D'OBRES

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

CONTROL DE QUALITAT

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PRESSUPOST

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PROJECTE D'INSTAL·LACIONS

MEMÒRIA DEL PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU D'OBRES DE REFORMA INTERIOR D'UN LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT LA SALUT MENTAL

AJUNTAMENT DE SantCugat

Carrer de Benet Cortada 59, Locals 2 - 3, Sant Cugat del Vallès

MARÇ 2024

MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ ARIAS
ARQ. COL·LEGIAT núm. 77.777-3

Índex de continguts

MG – Dades Generals 4

MG 1. Identificació i objecte del projecte 4

MG 2. Agents del projecte 4

MG 3. Relació de documents complementaris i projectes parcials 5

MD – Memòria descriptiva 6

MD 1. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida 6

MD 2. Descripció del projecte 6

MD 2.1 Descripció general del projecte i dels espais interiors 6

MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives. 7

MD 2.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes 7

MD 2.4 Relació d'àrees del projecte (útils) 8

MD 3. Prestacions: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici 9

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'espai. 9

MD 3.2 Seguretat estructural 10

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi 11

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat 20

MD 3.5 Salubritat 27

MD 3.6 Protecció contra el soroll 28

MD 3.7 Estalvi d'energia. 28

MD 4. Requisits a complimentar 29

MD 5. Expropiacions i ocupacions temporals 44

MD 6. Serveis existents i serveis afectats. 44

MC – Memòria constructiva 45

MC 0. Treballs previs. 45

MC 1. Enderrocs 45

MC 2. Elements estructurals 45

MC 3. Sistemes envolupant i d'acabats exteriors 45

MC 4. Elements de tancament i distribució. 46
MC 4.1 Compartimentació interior vertical 46
MC 4.2 Compartimentació interior horitzontal 47
MC 4.3 Escales i rampes interiors 48
MC 5. Paviments 48
MC 6. Portes 48
MC 7. Instal·lacions i serveis 49
MD 7.1 Xarxa elèctrica 49
MD 7.2 Xarxa d'aigua 49
MD 7.3 Xarxa sanejament 49
MD 7.4 Climatització i ventilació 49
MC 8. Cambres sanitàries 50
MC 9. Espai d'office 51
MC 10. Accessibilitat 51
MC 11. Privacitat 51
DA. DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES 52
DA 1. Termini d'execució de les obres i termini de garantia 52
DA 2. Justificació de preus 52
DA 3. Classificació del contractista 52
DA 4. Revisió de preus 52
DA 5. Altres disposicions 52
PR. PRESSUPOST 53
CN. CONCLUSIONS 54

MG – Dades Generals

MG 1. Identificació i objecte del projecte

Projecte:

Títol del projecte:	Projecte bàsic i executiu d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental.
Objecte de l'encàrrec:	Adequació interior
Emplaçament:	Carrer de Benet Cortada, 59.
Municipi:	Sant Cugat del Vallès, comarca del Vallès Occidental (08196)
Referència cadastral:	2031601DF2923A0003AY (LOCAL 2) 2031601DF2923A0004SU (LOCAL 3)

MG 2. Agents del projecte

Promotor: Ajuntament de Sant Cugat del Vallès
Bens immobles inventariats: 10609, 10610

Propietat:	2031601DF2923A0003AY 2031601DF2923A0004SU	NIF:	P0810400J
Adreça:	Pl. de la Vila, 01	Municipi:	Sant Cugat del Vallès
Telèfon:	935 657 000	Codi postal:	08172

Arquitecte: Miguel Ángel Hernández Arias

		NIF:	46827753Y
Adreça:	c. Consell de Cent 221, esc. Dreta, 1-2	Municipi:	Barcelona
Telèfon:	651 544 244	Codi postal:	08011
Núm. col.	77.777-3	e-mail	miguel.maha@gmail.com

MG 3. Relació de documents complementaris i projectes parcials

Estudi topogràfic:	-
Estudi geotècnic:	-
Projecte d'instal·lacions:	Engivert 41 S.L.
Projecte d'instal·lacions tèrmiques:	Engivert 41 S.L.
Estudi estructural:	-
Estudi bàsic de seguretat i salut:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Estudi de gestió de residus de la const.:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Control de qualitat:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Altres:	

Sant Cugat del Vallès, març 2024
Miguel Ángel Hernández Arias

MD – Memòria descriptiva

MD 1. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

L'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès impulsa des de l'any 2016 els pressupostos participatius, que destinen cada any un milió d'euros a propostes d'inversió realitzades per les entitats i la ciutadania de Sant Cugat del Vallès. En la segona edició dels pressupostos (any 2018-19), una de les propostes guanyadores va ser "Local per a les entitats de suport a la salut mental".

En resposta a aquest resultat i per indicació la Direcció de l'Àmbit de Participació Ciutadana i Acció als barris es redacta aquest document denominat "Projecte d'obres de reforma d'un local per a entitats de suport a la salut mental", objectiu del qual és poder donar les pautes per dur a terme la licitació i posterior execució de les feines descrites.

MD 2. Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general del projecte i dels espais interiors

L'espai es compon per dos locals, 2 i 3, situats a la planta baixa del núm. 59 del carrer Benet Cortada, en un edifici plurifamiliar. La resta de locals de l'edifici es destinen a ús comercial i a equipament (Biblioteca Miquel Batllori).

Els dos locals tenen una única façana al carrer Benet Cortada, una via pública de vianants. La façana dels locals presenten grans obertures de vidre, un revestiment ceràmic color negre i fusteries d'alumini color gris fosc. Cadascun dels locals incorpora una entrada pròpia directa des del carrer.

Els locals tenen una superfície construïda de 102,52 m^2 i 95,50 m^2 respectivament i una superfície útil de 96,07 m^2 i 90,16 m^2 que junts sumaran una superfície total de 186,23 m^2 en planta diàfana i una alçada lliure de 3,87 m (local 3) i 3,80 m (local 2), des del paviment de terratzo existent fins a la cara inferior del forjat superior.

Per a realitzar la unió dels dos locals s'enderrocarà la divisòria i el desnivell se solucionarà amb una rampa.

La façana de cada local es divideix en 2 trams envidrats i a l'extrem esquerre, respectivament, hi ha la porta d'accés. Aquests elements patiran petites modificacions per tal d'encabir la nova distribució, a més s'incorporarà un tractament superficial amb vinils per tal d'incrementar el grau de privacitat des de l'exterior.

El forjat superior està format per un forjat tipus reticulat, sense cap revestiment en l'actualitat i separa horitzontalment els locals objecte del present projecte amb les diverses plantes destinades a habitatges. L'estructura vertical es resol amb pilars de formigó armat.

El projecte no contempla l'afectació de cap element estructural.

El projecte proposa una nova distribució de l'espai amb construcció en sec, la renovació dels acabats i l'equipament de l'espai per adequar-se als requeriments del programa funcional.

MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives.

Planejament: Plan General Metropolitano de Ordenación Urbana amb data de: 14 de juliol de 1976

La parcel·la té referència cadastral 2031601DF2923A.
Adreça: c. Benet Cortada, 55 N2-59

El planejament vigent per a la parcel·la situada al carrer Benet Cortada, és en clau 18, Subjecte a anterior ordenació volumètrica específica. Clau de planejament derivat 19R/v, Ordenació de volumetria especifica.

MD 2.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes

Es tracta d'un edifici residencial de Pb+4PP, sent la planta baixa d'us comercial i d'equipament, Biblioteca municipal Miquel Batllori.

Els locals objecte de reforma s'ubiquen en la planta baixa de l'edifici, amb accés directe des del carrer a cota rasant. L'accés dels locals es realitza des del carrer Benet Cortada, un vial de secció única amb prioritat per a vianants.

Les obres que es duran a terme comporten la formació de diferents divisòries, resoltes amb plaques de cartró guix, mampares conformades amb fusteria d'alumini i envidraments laminats de seguretat. En cap cas es modificarà l'estructura original. Les divisions de cartró-guix tindran un acabat pintat de color a definir per la DF.

Els paraments verticals i el cel ras de les cambres humides així com els de façana, es realitzaran amb plaques de cartró guix hidròfugues, per a evitar la degradació d'aquestes a conseqüència de l'ús. Les cares interiors de la cambra humida, es revestiran amb rajoles ceràmiques de gres porcellànic de gran format i color a definir per la DF, fins a una alçada d'1,30 m, la part superior del parament i el sostre, es pintarà amb pintura especial per ambient humit.

Per a la millora del confort acústic de l'interior del local es realitzarà un cel ras de cartró-guix a tota la superfície dels locals amb alçades variables, i registres en els diferents espais, d'acord amb el plànol de sostres, la sala polivalent i les dues sales de teràpia incorporaran una acabat de plaques conformades micro-perforades d'absorció acústica, per millorar les condicions d'aquests espais on l'ocupació serà més alta. El cel ras serà parcialment continu o bé registrable, d'acord descriu el plànol de fals sostre.

El paviment existent es mantindrà i s'adequarà, es netejarà, polirà i abrillantarà en la fase final de l'obra. En aquelles parts on per motiu de les obres es preveu un paviment nou, es resoldrà amb un paviment de terratzo de gres porcellànic de color fosc, per donar compliment als requisits de relliscabilitat que determina el CTE DB SUA. A la sala polivalent també s'hi col·locarà una tarima de fusta flotant per millorar les condicions en relació a l'ús que s'hi pretén desenvolupar.

El parament de l'espai office es revestirà amb panell HPL ignífug, en continuïtat amb el taulell, fins al prestatge projectat a alçada 1,50 m.

La resta de paraments de guix es pintaran de color blanc, o del color que determini la DF..

Es realitzarà la instal·lació elèctrica suspesa sobre safates d'acer galvanitzat penjat del forjat, incorporant diferents preses de corrent, punts d'il·luminació i il·luminació d'emergència. També es realitzarà la instal·lació de climatització i ventilació, i de veu i dades i fibra, redactats en un projecte a part, per part d'un tècnic especialitzat. Totes aquestes instal·lacions discorreran per l'interior del cel ras.

Es realitzarà la instal·lació de fontaneria per a subministrament d'AFS.

El projecte d'instal·lacions, recull el detall del conjunt d'instal·lacions previstes en la reforma.

MD 2.4 Relació d'àrees del projecte (útils)

Sala teràpia:	15,10 m^2
Sala taller:	17,33 m^2
Sala polivalent:	43,98 m^2
Despatx 1:	9,78 m^2
Despatx 2:	9,7 8 m^2
Despatx 3	8,64 m^2
Despatx 4	8,58 m^2
Wc 1	4,16 m^2
Wc 2	3,92 m^2

Magatzem	2,74 m^2
Passadís	49,25 m^2
Superfície total:	183,26 m^2

MD 3. Prestacions: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

El nou espai projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'espai, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat → Utilització
  → Accessibilitat
- Seguretat → Estructural
  → en cas d'Incendi
  → d'Utilització
- Habitabilitat → Salubritat
  → Protecció contra el soroll
  → Estalvi d'energia
  → Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'espai.

En la Memòria Constructiva es defineixen els sistemes de l'edifici i es concreten els seus requisits específics i prestacions de les solucions.

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'espai.

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

El disseny de l'espai dona resposta a les condicions d'us requerides per el CTE, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'utilització establert a la LOE.

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El disseny de l'edifici incorpora les condicions d'accessibilitat establertes per la Llei 18/2007 del Dret de l'habitatge, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995) i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

Així doncs:

L'accessibilitat exterior que comunica l'edifici amb la via pública queda resolta mitjançant un itinerari accessible, el límit entre edifici i via pública es immediat i a nivell.
L'espai projectat se situa a cota de carrer incorporant tot el programa accessible.
La planta disposa en la totalitat dels seus itineraris de les mides mínimes exigibles per a donar compliment als requeriments de la normativa d'accessibilitat, incloses les zones d'ocupació nul.la.

MD 3.2 Seguretat estructural

L'edifici on s'ubiquen els locals a reformar va ser construït a l'any 2008, així doncs l'edifici compleix amb el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2: Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE. Aquests requisits es satisfan segons els paràmetres establerts als Documents Bàsics que li són d'aplicació:

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

Per les estructures de formigó, acer i mixtes en el que s'estableix al CE Codi Estructural. Pel que fa a la sismicitat en el que s'estableix a la NCSE-02 Norma de construcció sismoresistent.
Igualment, es dona compliment a l'exigència bàsica SI6: Resistència estructural a l'incendi amb els paràmetres establerts a:

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

La definició del temps de resistència al foc dels elements estructurals s'especifica a l'apartat de la Memòria Descriptiva (MD 3.3), Seguretat en cas d'incendi, d'aquesta memòria.

El projecte no suposa cap alteració sobre els elements estructurals de l'edifici. L'ús que s'hi pretén en l'edifici s'ajusta a l'ús comercial previst, per tant els elements portants del forjat son aptes per a la sobrecàrrega d'ús prevista. Així mateix els nous elements constructius (divisòries) es realitzen en arquitectura en sec i lleugera, el que implica que la càrrega permanent també es apte.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici compleixen les exigències bàsiques SI del CTE. De mateixa manera la reforma que s'hi pretén en els locals també complirà amb les exigències establertes.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI.

Dades generals de l'edifici:

Ús principal: Residencial habitatge en plantes pis, i comercial i equipament en planta baixa.

Altres usos: Aparcament en plantes soterrani.

Dades generals dels locals

Ús principal: Equipament assimilable al de casal.

Locals de risc: No hi ha

Altura d'evacuació descendent: 0 m.

Superfície construïda total: 186,23 m2

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

S'adjunta la fitxa justificativa del compliment del DB SI de la Direcció General de prevenció extinció d'incendis i salvaments, per a ús docent (el més assimilable de les opcions). A continuació es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi de l'espai, ordenats per exigències bàsiques SI.

Condicions per limitar la propagació interior de l'incendi

L'edifici està compartimentat en diferents sectors d'incendi, l'aparcament soterrani, la biblioteca, la zona comercial i la resta de l'edifici destinat a ús residencial. La reforma del locals s'engloba en la zona comercial. L'espai esdevé sectoritzat respecte de la resta dels espais de l'edifici.

Els elements que delimiten el sector d'incendi han de tenir una resistència al foc EI (t):

- Ús docent: EI 60, l'alçada d'evacuació de l'edifici és de 12 m (< 15 m)

Caldrà garantir la EI en els passos d'instal·lacions, excepte quan la secció de pas < 50 cm2, només tenim dos passos superiors a aquesta dimensió que es tancaran amb una solució que garanteixi les mateixes condicions de sectorització EI60.

Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi

Les condicions de les obertures exteriors no es veuen modificades amb la intervenció prevista, per tant es garanteixen les condicions requerides pel CTE.

EI 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical.

Condicions de resistència al foc de l'estructura

La resistència al foc de l'estructura serà, com a mínim:

- R 60, ja que l'alçada d'evacuació de l'edifici és de 12 m (< 15m).

Condicions de reacció al foc dels materials

Els elements constructius de l'interior dels locals donaran compliment a les reaccions al foc descrites a continuació:

Terres BFL-s2
Parets i sostres B-s3, d0

Condicions per a l'evacuació dels ocupants

L'espai disposa de sues sortides directes a l'exterior a cota.

Ocupació de l'espai

A efectes de càlcul d'ocupació de l'espai:
1 persona /1,5 ^{2} en salons múltiples
1 persona /5 m^2 en oficines

Total: 58 persones

L'espai disposa de dues sortides directes a l'exterior i a mateixa cota, sent la longitud dels recorreguts d'evacuació inferiors a 25 m en qualsevol cas.

Els elements d'evacuació seran de les dimensions indicades:
Portes i passos > 0,80 m.
Passadissos > 1,00 m

Les portes incorporaran sistemes de dispositiu fàcil i de rapida apertura des del costat origen de l'evacuació.

Els recorreguts d'evacuació es senyalitzaran de la forma següent:
Les sortides tindran el rètol de SORTIDA, s'ubicaran senyals indicatives visibles en tot origen d'evacuació.

S'adjunta la fitxa de la Direcció General de prevenció extinció d'incendis i salvaments, per a ús docent (el més assimilable de les opcions).

Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS DOCENT** **Data 17/12/2010**

AMBIT	Edifici, establiment o zona destinada a docència, en qualsevol dels seus nivells: escoles infantils, centres d'ensenyament primari, secundari, universitari o formació professional. Els establiment docents que no tinguin la característica pròpia (activitat en aules d'elevada ocupació) s'assimilaran a altres usos.

1. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)		
ENTORN	Espais per a intervenció de bombers	Els edificis amb alçada d'evacuació > 9 m han de disposar d'un espai de maniobra amb les següents condicions: Amplada mínima lliure: 5 m Alçada lliure: la de l'edifici Separació màxima del vehicle a la façana de l'edifici: - Edificis fins 15 m d'alçada d'evacuació: 23 m - Edificis entre 15 i 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m - Edificis de més de 20 m d'alçada d'evacuació: 10 m Distància màxima fins els accessos a l'edifici necessaris per poder arribar fins a totes les seves zones: 30 m Pendent màxima: 10% Resistència al punxonament : 100kN sobre 20 cm Ø
	Vials d'accés per als bombers	Els vials d'aproximació han de complir les següents condicions: Amplada mínima lliure: 3.5 m Alçada mínima lliure: 4.5 m Capacitat portant del vial: 20 kN/m^2
	Forats en façana	Condicions que han de complir els forats en façana: Facilitar l'accés en façana a cada una de les plantes de l'edifici, l'alçada d'ampit respecte el nivell de planta a la que s'accedeix ≤ 1.20 m. Dimensions horitzontals i verticals han de ser almenys 0.80 m i 1.20 m. Distància màxima entre eixos verticals de 2 forats consecutius ≤ 25 m.

2. LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI (DB SI 1, 2, 6)

2.1. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc (forjats, bigues, suports i demés elements estructurals)

Requeriments a garantir en funció de: - l'alçada d'evacuació de l'edifici (**h**) - situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	**Alçada d'evacuació de l'edifici (h)**			
	Plantes soterrani	**Plantes sobre rasant**		
		h ≤ 15m	**h ≤ 28m**	**h > 28m**
Estructura general	R-120	R-60	R-90	R-120

En escales protegides	▪ R-30. (no s'exigeix R a escales especialment protegides)
Vestíbul d'independència	▪ Parets EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI_2 30-C5
Cobertes lleugeres (G_k ≤ 1kN/m²) i els seus suports	▪ R- 30 en cobertes lleugeres no previstes per evacuació d'ocupants i amb **h** < 28 m sobre rasant
Estructura sustentant d'elements tèxtils (carpes)	▪ R30 (excepte quan l'element s'acrediti de classe M2 i que a l'assaig es perfora).

2.2. Resistència al foc de les parets mitgeres, consideració de mur tallafoc

Elements verticals separadors amb d'altres edificis		▪ EI-120
FAÇANES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi, zones de risc especial alt o escales protegides o passadissos protegits.	• EI 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical. • EI 60 en una distància D en projecció horitzontal, en funció de l'angle α format pel pla de les façanes (taula punt 1.2 SI 2). En edificis diferents veïns, cada edifici complirà el 50% de D. • Materials que ocupen més del 10 %, classe B s3 d2 fins a 3,5 m d'alçada com a mínim i tota la façana quan tingui més de 18 m d'alçada.
COBERTES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi o zones de risc especial alt	• Recrescut de 0.60 m per sobre de coberta; o bé: franja REI 60 de 0.50 m d'amplada mesurada des de el edifici adjacent i franja de 1.00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta. • Especificacions de distància entre elements amb EI < 60 en funció de la seva separació:

Horitzontal (m)	>2,5	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
Vertical (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS DOCENT** **Data 17/12/2010**

	Materials de revestiment o acabat exterior, lluernaris, claraboies, ventilacions...	• Reacció Broof (t1) quan ocupin mes del 10% del revestiment o acabat exterior de les zones a menys de 5 m de la projecció vertical de façana la resistència al foc de la qual no sigui com a mínim EI 60, incloent la cara superior dels voladissos amb sortint superior a 1m; també lluernaris, elements d'iluminació o ventilació.

2.3. Sectors d'incendi : superfícies, *resistència al foc* del elements sectoritzadors

Sectors d'incendi	• L'establiment respecte la resta de l'edifici. • Zones d'allotjament (dormitoris) de S > 500 m² • Zones d'usos subsidiaris: ○ *Residencial Habitatge* (en tot cas) ○ *Administratiu i/o Comercial* > 500 m² ○ *Pública Concurrència* i ocupació > 500 persones ○ *Aparcament* > 100 m² (en tot cas si és robotitzat) • S ≤ 4000 m² (8000 m² amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció).
	Excepcions: • Establiment ≤ 500 m² : NO cal sector independent en edificis d'ús *Residencial Habitatge*. • Sense limitació de superfície en una sola planta i/o en *sectors de risc mínim*.

Requeriments a garantir en funció de: – l'alçada d'evacuació de l'edifici (**h**) – situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	**Alçada d'evacuació de l'edifici (h)**			
	Plantes soterrani	**Plantes sobre rasant**		
		h ≤ 15m	**15 < h ≤ 28m**	**h > 28m**
Elements separadors de sectors (1)	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
Sector de risc mínim (2)	no s'admet	EI 120		
Portes de pas entre sectors	▪ EI_2 *t* - C5, *t* es la meitat del temps de *resistència al foc* demanat a la paret a la que es trobi, o be la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ i de dues portes			

Elements d'evacuació protegits	Escala protegida i especialment protegida	Compartiment EI 120; portes EI_2 60-C5; tapes EI 60.
	Vestíbul d'independència	Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI_2 30-C5.
	Ventilació o control de fums	- Finestres o forats oberts a l'exterior de s ≥ 1 m² a cada planta - Per un sistema de pressió diferencial - Per conductes
	Finestres o forats en façana	Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes:

α (°)	0	45	60	90	135	180
D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

Ascensors que comuniquen plantes de sectors diferents i no estan continguts en escales protegides.	Tots els accessos seran per portes E 30, o per *vestíbuls d'independència* amb una porta EI_2 30-C5, exceptuant quan es considerin dos sectors i l'inferior sigui de risc mínim o disposi de portes E 30 o vestíbul d'independència amb una porta EI_2 30-C5, el sector superior s'eximeix de les esmentades mesures. Obligat *vestíbul d'independència* en accessos a recintes de risc especial.
Cambres, patis o conductes que travessen elements de compartimentació	Tancament o barrera interior d'almenys la mateixa *resistència al foc* exigible a l'element travessat. Tapes de registre amb el 50% de la *resistència al foc* del tancament. Els conductes no estancs es limiten a 3 plantes i 10 m de desenvolupament vertical on els elements no siguin B-s3,d2; B_L-s3,d2 o millor. Cal garantir la EI en els passos d'instal·lacions, excepte quan la secció de pas < 50 cm².

2.4. Locals de risc especial (*) : condicions d'aplicació

LOCALS DE RISC ESPECIAL		RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
	Elements estructurals	R 90	R 120	R 180
	Parets i sostres	EI 90	EI 120	EI 180
	Vestíbul d'independència	-	SI	SI
	Portes d'entrada	EI_2 45-C5	EI_2 30-C5 (les dues)	EI_2 45-C5 (les dues)
	Revestiment parets i sostres	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0
	Revestiment terres	B_{FL}-s1	B_{FL}-s1	B_{FL}-s1

Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS DOCENT** **Data 17/12/2010**

2.5. Reacció al foc dels materials			
MATERIALS DE REVESTIMENT	En recintes protegits	Terres	C_{FL}-s1
		Parets i sostres	B-s1, d0
	En recorreguts normals	Terres	E_{FL}
		Parets i sostres	C-s2, d0 Tancaments formats per elements tèxtils (carpes i/o lones): M2 conforme a UNE 23727:1990
	En falsos sostres o terres elevats o aquells que, sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi	Terres	B_{FL}-s2
		Parets i sostres	B-s3, d0
COMPONENTS ELÈCTRICS		Segons reglament específic	

3. CONDICIONS D'EVACUACIÓ D'OCUPANTS (DB SI 3, DB SUA 1 a 5)		
OCUPACIÓ	Densitat d'ocupació (persones per unitat de superfície útil)	▪ 1 persona / 1,5 m^2 en aules (excepte escoles infantils). ▪ 1 persona / 2 m^2 en aules d'escoles infantils i sales lectura de biblioteques. ▪ 1 persona / 3 m^2 en lavabos de planta ▪ 1 persona / 5 m^2 en locals diferents a l'aula (laboratori, taller, gimnàs, sala de dibuix, etc.) ▪ 1 persona / 10 m^2 en el conjunt de la planta o de l'edifici. ▪ 1 persona / 40 m^2 en arxius i magatzems.
	Zones d'ocupació nul·la	▪ Zones d'ocupació ocasional i zones accessibles únicament a efectes de manteniment (sala de màquines, locals per material de neteja).
ESPAI EXTERIOR SEGUR		▪ S > 0,50 m^2 / persona, en un radi de 0,1 P m (P = número d'ocupants previstos per la sortida; no necessari si P<50). ▪ A més de 15 m de la façana en espais no comunicats amb la xarxa viària o altres espais oberts. ▪ Permet la dissipació de calor i fums; accessible per bombers. ▪ Pot ser la coberta d'edifici estructuralment independent del edifici que hi surt sempre que l'incendi no pugi afectar ambdós edificis.

3.1. Elements d'evacuació					
PORTES I PASSOS	Dimensionat	▪ Capacitat: A ≥ P / 200 ▪ Amplada ≥ 0.80m (tota fulla de porta no pot ser menor que 0.60m, ni superar 1.23m).			
	Característiques	▪ Abatibles d'eix vertical i fàcilment operables si P>50 persones. ▪ Obertura en sentit d'evacuació si P>100 persones o bé és en un recinte d'ocupació > 50. ▪ Les portes giratòries han de tenir portes abatibles d'obertura manual al seu costat. ▪ Les portes automàtiques han d'assegurar que en cas de fallada resten obertes.			
PASSADISSOS I RAMPES		▪ Capacitat: A ≥ P / 200 ▪ Amplada ≥ 1 m (0.80 m si P ≤ 10 persones habituals)		Passadís protegit ▪ P ≤ 3 S + 200 A ▪ Amplada mínima 1,00 m (1,20 m en escoles infantils i centres de primària) (0.80 m si P ≤ 10 persones, usuaris habituals)	
		▪ Rampes per més de 10 persones: longitud ≤ 15 m i pendent ≤ 12% Excepcions per a itineraris accessibles:			
		Longitud rampa	< 3 m	< 6 m	En la resta de casos
		Pendent rampa	≤ 10%	≤ 8%	≤ 6%
ESCALES	Tipologia	**No protegides**	**Protegides**		**Especialment protegides**
	Evacuació descendent	Per **h** ≤ 14 m	Per **h** ≤ 28 m		S'admet en tot cas
		A ≥ P / 160	E ≤ 3 S + 160 A_s		
		Amplada mínima segons nº de persones:	0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P ≤100 persones 1,10 si P >100 persones		
	Evacuació ascendent	Per **h** ≤ 2.80 m Per P ≤ 100 fins **h** ≤ 6 m	S'admet en tot cas		

Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS DOCENT
Data 17/12/2010

		$A \geq P / (160 - 10\ h)$	$E \leq 3\ S + 160\ A_s$	
		Amplada mínima segons nº de persones:	0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P ≤100 persones 1,10 si P >100 persones	
	Vestíbul d'independència	No es demana	No es demana	Des de zones de circulació. Espai lliure ≥ 0,5 m
	Tramades	▪ Altura salvada ≤ 3.20 m (≤ 2,10 m en escoles infantils i centres de primària). ▪ ≥ 3 esglaons (excepte en zones d'ús restringit). ▪ En escoles infantils i centres de primària o secundària no es permeten tramades corbes.		
	Esglaons H = petjada C = altura	540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm H ≥ 280 mm; C en tramades rectes o corbes compresa entre 130 y 185 mm (170 mm en infantil, primària i secundària) Per evacuació ascendent: amb davanter i sense volada. (Tramades corbes i escales d'accés restringit a SU 1)		
	Passamans	▪ A un costat per alçada > 555 mm. ▪ Als 2 costats si amplada lliure d'escala ≥ 1.20 m. ▪ Ha de tenir passamà intermedi si amplada lliure > 4,00 m.		
ELEMENTS A L'AIRE LLIURE		PASSOS i RAMPES	Capacitat: A ≥ P / 600	-Quan aquests elements condueixin a espais interiors, es dimensionaran com elements interiors, excepte: -Quan siguin escales o passadissos protegits que només serveixin per evacuar les zones a l'aire lliure i condueixin directament a sortides d'edifici -Quan discorrin per un espai amb seguretat equivalent a la d'un sector de risc mínim
		ESCALES	Capacitat: A ≥ P / 480	
3.2. Recorreguts d'evacuació				
COMPATIBILITAT Per establiments de S >1500m² integrats en edifici d'altre ús		▪ sortides i recorreguts (no d'emergència) fins a un espai exterior segur independents de la resta de l'edifici. ▪ Sortides d'emergència compatibles però accessibles per *vestíbul d'independència*.		
Altura ascendent màxima		▪ 1m per escola infantil i ensenyament primari fins a sortida de planta ▪ 2m per escola infantil i ensenyament primari fins espai exterior segur ▪ Per altres, 4m fins sortida de planta i 6m fins espai exterior segur Excepcions: ▪ Zones d'ocupació nul·la ▪ Zones ocupades únicament per personal de manteniment o control de serveis.		
Nombre de sortides i recorreguts* màxims (* Els recorreguts es poden augmentar un 25 % si el sector disposa d'extinció automàtica)		1 sortida	- Ocupació ≤ 100 persones (en escoles infantils, primària i secundaria < 50 alumnes) - Recorreguts ≤ 25 m (*31,2m) o bé ≤ 50 m (*62,5m) si ocupació < 25 persones i sortida directa a espai exterior segur o espai a l'aire lliure amb risc d'incendi irrellevant (terrassa, coberta edifici...) - Altura d'evacuació descendent < 28 m - Altura d'evacuació ascendent < 10 m - No hi ha recorreguts per mes de 50 persones on l'evacuació ascendent sigui > 2 m	
		Més d'una sortida	Recorreguts d'evacuació: - En plantes d'infantil i primària <35 m (*43,7m). - En espais a l'aire lliure sense risc d'incendi (terrasses, cobertes...)< 75 m. - En altres: < 50m (* 62,5m). - Longitud sense alternativa: longitud màxima admissible en cas d'una única sortida	
		Més d'una sortida d'edifici	- Quan calgui per l'ocupació de planta o bé per tenir més d'una escala descendent o més d'una escala ascendent.	
		Locals de risc especial	- Recorreguts evacuació ≤ 25m (* 31,2m)	

Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS DOCENT** **Data 17/12/2010**

Desembarcament d'escales a planta baixa	- Ocupació afegida d'escala: Persones ≤ 160A - En escales protegides: recorregut <15m fins *sortida d'edifici* (no s'aplica en zona de risc mínim)	
3.3. Senyalització i enllumenat d'emergència		
Senyalització	- **SORTIDA**: En recintes > 50 m^2 - **SORTIDA D'EMERGÈNCIA**: totes - **RECORREGUTS**: davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.	
Característiques dels senyals UNE 23-034	Visibles amb fallada del subministrament d'il·luminació normal	Per fotoluminescència, segons UNE 23-035-4:2003 1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment segons UNE 23035-3:2003
Enllumenat d'emergència	- En tots els recorreguts d'evacuació - En tots els recintes d'ocupació > 100 persones	
Senyalització itineraris accessibles	- La senyalització dels mitjans d'evacuació anirà acompanyada del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). - Els itineraris que condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat s'acompanyaran, a més a més, del rètol "ZONA DE REFUGI".	
3.4. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi		
Evacuació	- En edificis amb **h>14 m,** tota planta (excepte ocupació nul·la) que no disposi de sortida d'edifici accessible, caldrà: ▪ un pas cap a un **sector d'incendi alternatiu** mitjançant sortida de planta accessible, o bé ▪ una **zona de refugi** amb: - 1 plaça per a usuari amb cadira de rodes per cada 100 ocupants. - 1 plaça per a usuari amb mobilitat reduïda per cada 33 ocupants.	
Itineraris accessibles	La comunicació entre una **zona accessible** i una **sortida d'edifici**, una **zona de refugi** o un **sector d'incendi alternatiu** s'efectuarà a través d'un itinerari accessible.	
4. RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS (DB SI 4)		
4.1. Detecció i alarma		
Detecció d'incendi	- Per Sc > 5000 m^2. - Per Sc>2.000 m^2 en locals de RISC ALT.	
Alarma (3)	Per Sc > 1000 m^2.	
4.2. Mitjans d'extinció		
Hidrants exteriors (4)	1 hidrant per Sc compresa entre 5000 m^2 i 10000 m^2 . 1 hidrant més per cada 10000 m^2 més o fracció.	
	Sempre hidrants per **h** descendent > 28 m o **h** ascendent > 6 m.	
Extintors	**Capacitat** 21A-113B	- En cada planta: a 15 m de recorregut, - En zones de risc especial (5)
Columna seca	Per **h** > 24 m.	
Boques d'incendi equipades	- Per Sc > 2000 m^2 (BIE-25) - En zones de RISC ALT per combustibles sòlids (BIE-45)	
Instal·lació automàtica d'extinció	- Per **h** > 80 m. - En cuines amb potència instal·lada ≥ 50kW - En centres de transformació de RISC ALT	
Control de fums d'incendi	En atris d'ocupació i/o sortida per > 500 persones	
Ascensor d'emergència (6)	Per **h** > 28 m. (1 ascensor accessible per cada 1.000 ocupants o fracció)	
Senyalització de mitjans manuals p.c.i. UNE 23-033-1	Visibles permanentment; característiques com a 3.3	

Notes:

(1) Considerant l'acció del foc a l'interior del sector excepte en els sectors de risc mínim.
(2) Sector de risc mínim: a) estar destinat exclusivament a circulació i no constitueix sector sota rasant; b) Q≤40MJ/m² en el conjunt del sector i Q≤50 MJ/m² en qualsevol dels recintes continguts en el sector, considerant la càrrega de foc aportada, tan pels elements constructius com pel contingut propi de l'activitat; c) estar separat de qualsevol altra zona de l'edifici que no tingui la consideració de sector de risc mínim mitjançant elements EI 120 i la comunicació amb aquestes zones es fa a través de vestíbuls d'independència; d) tenir resolta l'evacuació, des de tots els punts, mitjançant sortides directes a espai exterior segur.

Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS DOCENT** **Data 17/12/2010**

(3) El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més de les acústiques.
(4) L'hidrant en via pública ha d'estar a<100m de la façana accessible i pot estar connectat a la xarxa pública d'abastament d'aigua.
(5) Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) <15m en risc mig o baix; b) <10m en risc alt.
(6) Les característiques de l'ascensor d'emergència s'inclouen a l'annex SI A de terminologia.

(*) **Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis** (s'exclouen els equips situats a la coberta)			
	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
Tallers de manteniment, Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, teles, neteja, etc.) Arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.	100<V ≤200 m^3	200<V ≤400 m^3	V>400 m^3
Magatzem de residus	5<S ≤15 m^2	15<S ≤30 m^2	S>30 m^2
Aparcament de vehicles d'una viv. unif. o bé la S no superi els 100 m^2	En tot cas	-------	-------
Cuines* segons potència instal·lada (1 kW/litre d'oli) Veure condicions particulars de campanes, conductes, filtres i ventiladors	20<P ≤30 kW	30<P ≤50 kW	P>50 kW
Bugaderies. Vestuaris de personal. Camerinos (excepte sup.WC)	20<S ≤100 m^2	100<S ≤200 m^2	S>200 m^2
Sales de calderes segons potència útil nominal (P)	70<P ≤200 kW	200<P ≤600 kW	P>600 kW
Sales de màquines en instal·lacions de clima (segons RITE)	En tot cas	-------	-------
Sales de maquinària frigorífica a base d'amoníac	-------	En tot cas	-------
Sales de maquinària frigorífica a base d'halogenats	P ≤400 kW	P>400 kW	-------
Magatzem per combustible sòlid de calefacció	S ≤3 m^2	S>3 m^2	-------
Local de comptadors d'electricitat i de quadre generals de distribució	En tot cas	-------	-------
Centre de transformació amb aïllament dielèctric sec o de líquid amb punt d'inflamació > 300 °C	En tot cas	-------	-------
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació ≤300 °C - per potència instal·lada P total: - per potència instal·lada en cada transformador:	P ≤2520 kVA P ≤630 kVA	2520<P ≤4000 kVA 630<P ≤1000 kVA	P>4000 kVA P>1000 kVA
Sala de màquines d'ascensor	En tot cas	-------	-------
Sala de grups electrògens	En tot cas	-------	-------

* Les cuines no tindran la consideració de local de risc especial en cas que disposin d'un sistema d'extinció automàtica, sigui quina sigui la potència instal·lada.

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

L'accessibilitat interior dona compliment a totes les prescripcions del CTE DB SUA.

MD 3.4.1 Condicions per limitar el risc de caigudes

El lliscament dels terres de l'espai objecte de reforma es dividiran en dos, la zona seca i la humida (cambres higièniques). La primera es resol amb el paviment existent de terratzo, que és de classe 1 amb un grau de relliscabilitat en 15 i 35. El paviment de les cambres humides serà de classe 2 i haurà de tenir una resistència a la relliscabilitat entre 35 i 45. L'accés al local en estar en contacte amb l'exterior també haurà de ser de classe 2, aquest punt es resol amb un pelfut de perfils d'alumini, i marc perimetral d'alumini.

El paviment no presentarà discontinuïtats i les juntes es solucionaran amb ressalts inferiors als 4 mm.

MD 3.4.2 Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

Impacte amb elements fixos

L'alçada lliure en qualsevol cas serà superior a 2,20 m, i en els llindars de les portes de 2,10 m.
En les zones de pas no apareixerà cap element que voli més de 15 cm en l'alçada compresa entre els 0,15 i 2,20 m, que puguin presentar risc d'impacte.

Impacte amb elements practicables

En cap cas, l'escombrat de les portes envairà l'espai de passadís i circulació de persones. Totes les portes obren cap a l'interior de l'estança a la que donen servei quan son de tipus abatible.

Impacte amb elements fràgils

Els vidres que formen les mampares divisòries de l'espai tindran una classificació de prestacions X(Y)Z determinada segons la norma UNE-EN 12600:2003.

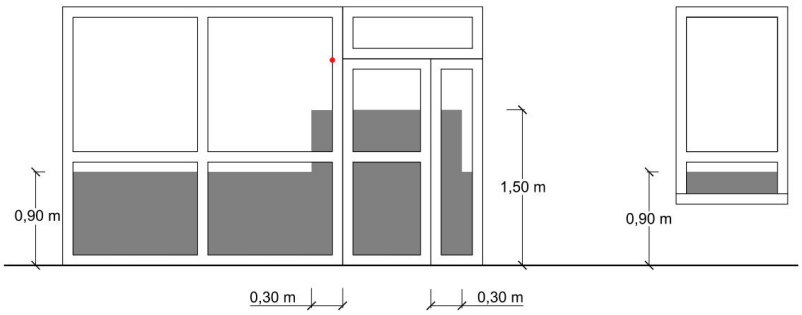


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

Impacte amb elements insuficientment perceptibles

Les mampares hauran d'incorporar muntants cada 60 cm o bé una senyalització inferior en una altura entre 0,85 i 1,10 m i una superior en una altura entre 1,50 i 1,70 m.

Atrapament portes corresdisses

El projecte incorpora portes corredisses encabides dins de l divisòria, per tant no apareix la situació de risc descrita al CTE.

MD 3.4.3 Condicions per limitar el risc d'immobilització en recintes

Portes en petits recintes: dispositius i força d'obertura

En les cambres higièniques que incorporen un dispositiu de bloqueig interior, el mateix sistema ha de poder ser desbloquejat des de l'exterior.
Les cambres hauran d'incorporar un dispositiu d'assistència perceptibles des de l'exterior.

Portes: dispositius de força d'obertura

Les portes en tots els cassos hauran de tenir una força màxima d'obertura de 25 N d'acord a l'assaig de la norma UNE-EN 12046-2:2000.

MD 3.4.4 Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

Enllumenat normal en zones de circulació

La luminància mínima serà en tot cas superior a 100 lux, l'estudi lumínic incorporat en l'annex d'instal·lacions justifica el compliment.

Enllumenat d'emergència

Totes les cambres del local incorporaran un punt d'enllumenat d'emergència.
Les llumeneres s'ubicaran a una alçada superior a 2m des del terra, prioritàriament sobre les portes d'evacuació i en els canvis de direcció dels passadissos.

La instal·lació serà fixa i haurà d'entrar en funcionament en produir-se una interrupció en l'alimentació del circuit d'enllumenat normal. En les vies d'evacuació la luminància a nivell de terra haurà de ser com a mínim d'1 lux en l'eix central. EL sistema donarà compliment a la resta de prescripcions del CTE.

La instal·lació es descriu en el plànol I05 del projecte d'instal·lacions.

MD 3.4.5 Condicions d'accessibilitat

En compliment amb la normativa d'accessibilitat l'espai donarà compliment a nivell d'accessibilitat en els diferents elements:

Desnivells: L'espai només presenta un desnivell (la connexió dels dos locals) amb una rampa del 3,68 %, inferior al 4%.
Espais per a gir: Espai de diàmetre 1,50 m lliure d'obstacles, al punt d'accés i al final dels passadissos.
Passadissos: Amplada mínima 1,20 m, el projecte incorpora passadissos d'amplada 1,20 i major.
Portes: Amplada de pas mínima 0,80 metres. Totes les portes tenen aquesta amplada de pas lliure o superior. En els dos costats de la porta es pot inscriure un cercle de diàmetre 1,20 m lliure d'obstacles i de l'escombrat de la pròpia porta.
Paviment: Els paviments no incorporen peces soltes i son resistents a la deformació.
Serveis higiènics: Estan comunicats amb l'itinerari accessible. Incorporen un espai de gir de diàmetre 1,50 m sense obstacles. Les portes d'accés son correderas. Disposen de barres de recolzament. Cadascun dels serveis higiènics incorporen l'espai de transferència a una de les bandes de l'inodor, resolent així l'accés tant des del punt esquerre com el dret.

S'adjunta la fitxa justificativa TAAC on recullen les condicions que presenten aquests itineraris.

T A A C (Taula d'Accessibilitat a les Activitats a Catalunya)	**DT - 4.4** **Document TAAC** Novembre de 2012

ACCÉS . CONDICIONS D'ACCESSIBILITAT EN ESTABLIMENTS D'ÚS PÚBLIC
(en funció del tipus d'actuació)

(CARÀCTER TEMPORAL FINS A LA PROMULGACIÓ DE LA NORMATIVA AUTONÒMICA ACTUALITZADA)

ESTABLIMENTS D'ÚS PÚBLICA CONCURRÈNCIA o D'ÚS DOCENT a nivell de via pública

ACTUACIÓ	OBRES	• Sense obres • Obres menors que no modifiquen la configuració de l'accés ni la distribució general			• Obres que modifiquen la configuració de l'accés (veure punt 8 DT-1) • Obres que modifiquen la distribució general (veure punt 8 DT-1) • Ampliacions del local		
ACTIVITAT	Característiques de l'establiment i de l'accés	Edifici amb planta soterrani (1)	Edifici sense planta soterrani		Edifici amb planta soterrani (1)	Edifici sense planta soterrani	
			R = h / Sup (**)			R = h / Sup (**)	
			R > 0,25	R ≤ 0,25		R > 0,25	R ≤ 0,25
Activitat sense modificacions o Modificació sense canvi d'activitat (veure DT-1 Terminologia)	Sup ≤ 100 m2 i ≤ 50 places (*)	Sense requeriments específics	Sense requeriments específics		Sense requeriments específics (2)	Sense requeriments específics	Suprimir graó Rampa pract. D.135/95 (4)
	100≤ Sup ≤250 m2 o > 50 places (*)	Sense requeriments específics	Sense requeriments específics		Suprimir graó Rampa pract. D.135/95 (5)	Suprimir graó Rampa pract. D.135/95	Suprimir graó Rampa adap. D.135/95 (3)
	Sup > 250 m2 i > 50 places (*)	Sense requeriments específics	Sense requeriments específics		Suprimir graó Rampa segons DB-SUA (3)	Suprimir graó Rampa segons DB-SUA (3)	
Canvi d'activitat (veure DT-1 Terminologia)	Sup ≤ 100 m2 i ≤ 50 places (*)	Sense requeriments específics (2)	Sense requeriments específics	Suprimir graó Rampa pract. D.135/95 (4)	Sense requeriments específics (2)	Sense requeriments específics	Suprimir graó Rampa pract. D.135/95 (4)
	100≤ Sup ≤250 m2 o > 50 places (*)	Suprimir graó Rampa pract. D.135/95	Suprimir graó Rampa pract. D.135/95	Suprimir graó Rampa adap. D.135/95 (3)	Suprimir graó Rampa pract. D.135/95	Suprimir graó Rampa pract. D.135/95	Suprimir graó Rampa adap. D.135/95 (3)
	Sup > 250 m2 i > 50 places (*)	Suprimir graó Rampa adaptada D.135/95 (3)	Suprimir graó Rampa adaptada D.135/95 (3)		Suprimir graó Rampa segons DB-SUA (3)	Suprimir graó Rampa segons DB-SUA (3)	
Canvi d'ús (veure DT-1 Terminologia)	Sup ≤ 100 m2 i ≤ 50 places (*)	Sense requeriments específics (2)	Suprimir graó Rampa pract. D.135/95 (4)		Sense requeriments específics (2)	Suprimir graó Rampa pract. D.135/95 (4)	
	100≤ Sup ≤250 m2 o > 50 places (*)	Suprimir graó Rampa adaptada D.135/95 (3)	Suprimir graó Rampa adaptada D.135/95 (3)		Suprimir graó Rampa adaptada D.135/95 (3)	Suprimir graó Rampa adaptada D.135/95 (3)	
	Sup > 250 m2 i > 50 places (*)	Suprimir graó Rampa segons DB-SUA (3)	Suprimir graó Rampa segons DB-SUA (3)		Suprimir graó Rampa segons DB-SUA (3)	Suprimir graó Rampa segons DB-SUA (3)	

NOTES:

(1) Si l'establiment es troba a cota inferior respecte la via pública, encara que hi hagi planta soterrani es considera com "Edifici sense planta soterrani", ja que la construcció d'una rampa no requereix modificacions estructurals.

(2) Cas de petits graons que es puguin eliminar sense afectar l'estructura cal suprimir-los.

(3) Si l'establiment ja disposa d'una rampa que compleix els paràmetres del D.135/95 es pot mantenir (veure criteri de sostenibilitat: DT-1 punt 4).

(4) En els establiments de sup. inferior a 100 m2, ateses les limitacions d'espai, es pot admetre ubicar la porta d'entrada a l'extrem de la rampa, sense replà de separació, sempre que a l'exterior hi hagi un timbre accessible per si algú necessita que li obrin la porta.

(5) Es pot mantenir el graó si es justifica que les obres per eliminar-lo són desproporcionades ja que superen el 50% del cost total de les obres a realitzar.

LLEGENDA:

- Sense requeriments específics
- Cal que l'establiment disposi d'un accés sense graó/ons. S'admeten rampes practicables segons l'annex 2 del D.135/95
- Cal que l'establiment disposi d'un accés sense graó/ons. S'admeten rampes adaptades segons l'annex 2 del D.135/95
- Cal que l'establiment disposi d'un accés sense graó/ons. Les rampes han de complir les condicions especificades al DB-SUA

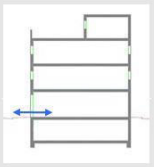
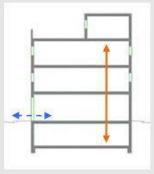
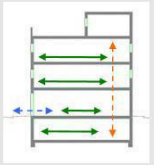
(*) Les places només afecten a bars, restaurants, bars musicals i discoteques (D.135/1995, veure normativa d'aplicació: DT-1 Annex)
(**) Les condicions d'accessibilitat que ha de tenir l'accés depenen del desnivell entre establiment i via pública (h) i de la seva relació amb la superfície útil total segons la formula: R = h (cm) / Sup (m2)

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

Ús públic i ús privat
(no habitatge)

DB SUA / D135/95

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

	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

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació — Ús públic i ús privat (no habitatge) — **DB SUA / D135/95**

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☐	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995) ☐
PARÀMETRES GENERALS	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció:** l'amplada de pas ha de permetre inscriure un Ø1,20 m - **Espai lliure de gir** a cada planta on es pugui inscriure un cercle de Ø1,50m. - **Paviment:** és no lliscant ☐	- **Amplada:** ≥ 1,20 m S'admet estretaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció /forats de pas - **Alçada:** ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) - Canvis de direcció: no es contempla (amplada pas 1,20 m) - **Espai de gir:** Ø ≥ 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) * pèrfuts-moquetes: encastats o lligats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc, - **Pendent:** ≤ 4% (longitudinal) ≤ 2% (transversal) - **Senyalització dels itineraris accessibles:** **mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals,** si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. sempre en edificis d'ús públic **amb bandes de senyalització visuals i tàctil** sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2)	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció:** l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de Ø 1,20 m.
PORTES garantiran	- **Amplada:** ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir:** a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un Ø**1,50** m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - **Portes de vidre:** ☐ * tindran un sòcol inferior ≥ 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.	- **Amplada:** ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura − amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai de gir:** a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal Ø1,20 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) - **Mecanismes d'obertura i tancament:** * altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m - **Portes de vidre:** * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	- **Amplada:** ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de Ø **1,20** m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta . (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRAONS	- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - **Accés a l'edifici:** S'admet un desnivell **≤ 2 cm** que s'arrodonirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45º.	- No s'admeten graons ☑	- No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és **≤ 14 cm**. - **Accés a l'edifici:** En els **edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor**, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada ≤ **12cm**, a l'entrada de l'edifici.

Referència de projecte — Espai per a la Salut Mental

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

Miguel Ángel Hernández Arias
Arq. Col. 77.777-3

Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la Salut Mental, Sant Cugat del Vallès.

Oficina de Participació Ciutadana i Acció als Barris

AJUNTAMENT DE SantCugat

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

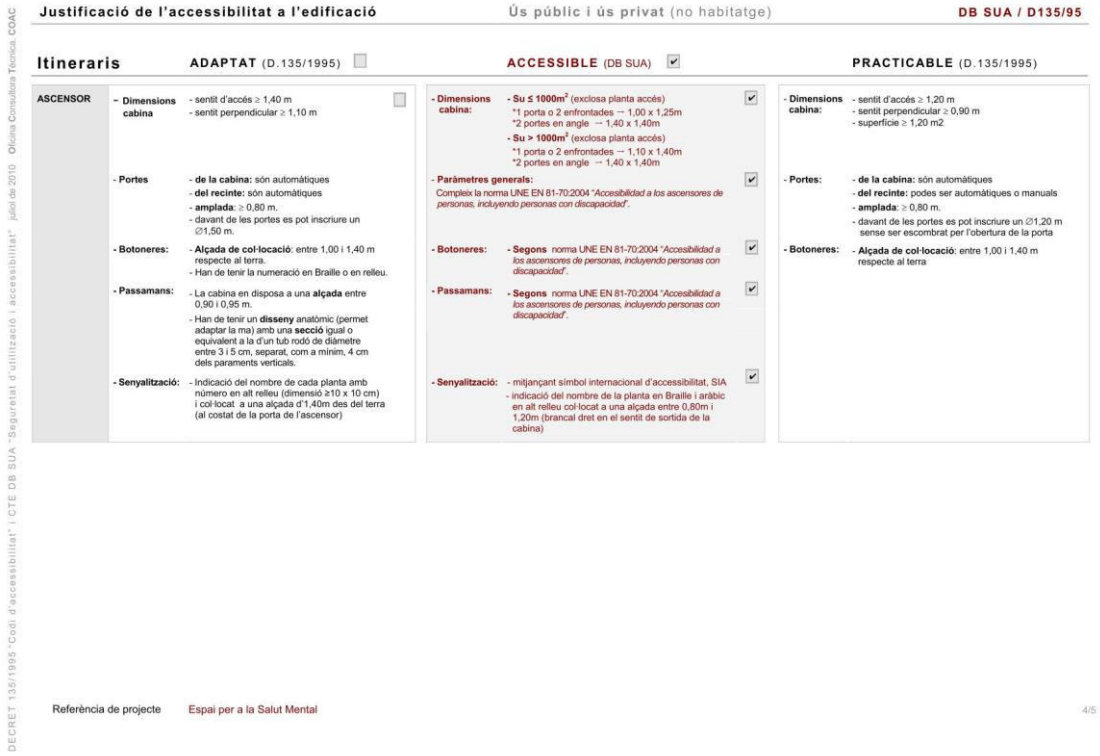
Ús públic i ús privat (no habitatge)

DB SUA / D135/95

Itineraris

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

Referència de projecte Espai per a la Salut Mental



Justificació de l'accessibilitat a l'edificació — Ús públic i ús privat (no habitatge) — DB SUA / D135/95

Itineraris	ADAPTAT (D.135/1995)	ACCESSIBLE (DB SUA)	PRACTICABLE (D.135/1995)
ASCENSOR	- Dimensions cabina: - sentit d'accés ≥ 1,40 m - sentit perpendicular ≥ 1,10 m	- Dimensions cabina: - Su ≤ 1000m² (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,00 x 1,25m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m - Su > 1000m² (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,10 x 1,40m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m	- Dimensions cabina: - sentit d'accés ≥ 1,20 m - sentit perpendicular ≥ 0,90 m - superficie ≥ 1,20 m2
	- Portes: - de la cabina: són automàtiques - del recinte: són automàtiques - amplada: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un Ø1,50 m.	- Paràmetres generals: Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".	- Portes: - de la cabina: són automàtiques - del recinte: podes ser automàtiques o manuals - amplada: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un Ø1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta
	- Botoneres: - Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu.	- Botoneres: - Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".	- Botoneres: - Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra
	- Passamans: - La cabina en disposa a una alçada entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un disseny anatòmic (permet adaptar la ma) amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.	- Passamans: - Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".	
	- Senyalització: - Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)	- Senyalització: - mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina)	

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

Referència de projecte Espai per a la Salut Mental 4/5

MD 3.5 Salubritat

MD 3.5.1 Protecció contra la humitat

El projecte no altera les condicions de salubritat de l'espai, un espai que ja reuneix els requisits del CTE DB HS. L'espai s'ubica en una planta baixa, en un edifici amb soterrani, de manera que l'únic parament de l'espai en contacte amb l'exterior és la façana d'accés.

Els locals s'ubiquen en la zona pluviomètrica III, i en una zona urbana, terreny tipus IV. Per tant la façana haurà de complir amb un grua d'exposició al vent V1. L'edifici en el seu estat actual dona compliment a les exigències de la zona on s'ubica.

MD 3.5.2 Recollida i evacuació de residus

L'espai que es projecta s'assimila a un ús social o de tipus docent. La producció de residus de l'espai serà molt menor, i residu inert com el podria originar una oficina. En tractar-se d'un equipament públic l'espai disposarà d'un servei de neteja recurrent.

Sant Cugat disposa de servei de recollida de residus municipal amb diferents fraccions de recollida separativa, els punts de recollida d'escombraries son pròxims a l'àmbit de projecte.

MD 3.6 Protecció contra el soroll

El carrer Benet Cortada, s'ubica en una zona de sensibilitat acústica alta A4, d'acord al mapa de capacitat acústica de Sant Cugat del Vallés, el valor màxim d'immissió és de L_d=60 dBA. L'aïllament acústic per a l'ús docent i administratiu d'acord a la taula 2.1 del CTE DB HR, per a aules és de 30 dBA.

Ja que l'edifici a partir de la planta primera té un ús residencial, la separació entre l'espai i aquest ús haurà de complir amb un aïllament acústic de 45dBA.

El nivell de protecció enfront al soroll d'impacte de límit entre espai protegit (residencial) i el nostre recinte d'activitat haurà de ser mínim de 60 dBA.

El valor límit de temps de reverberació de les aules, en tractar-se d'espais inferiors a 350 m^3, no podrà ser més gran de 0,7 segons. El projecte que es justifica disposa d'espais compartimentats de dimensió petita, i amb mesures fono reductores com tancaments rugosos i absorbents per tant el temps de reverberació serà menyspreable.

Les divisòries interiors es realitzen amb envà de cartró-guix de doble capa per cara i amb aïllament de llana de roca de 5 cm, aquesta solució ofereix un aïllament acústic entre 52 i 57 dBA segons fabricant. Per als paraments de límit de l'espai amb altres recintes es realitza un trasdossat amb una placa de cartró-guix i aïllament de llana de roca de 5 cm, aquest sistema juntament amb el mur de bloc de formigó ofereix un aïllament acústic de 46 dBA, donant compliment al mínim.

MD 3.7 Estalvi d'energia.

Per al càlcul de les condicions tèrmiques de l'envolupant es prendrà en consideració la zona climàtica C2. D'acord a la taula 3.1.1.a -HE1 les obertures tindran una transmitància màxima de 2,1 W/m^2K. La resta de l'envolvent limita amb espais interiors per tant no és objecte de regulació en aquest apartat.

El coeficient global per a la zona climàtica C i amb un grau de compacitat superior a 4, serà coma màxim de 0,82 W/m^2K.

La permeabilitat a l'aire de l'envolupant serà inferior a 9 $m^3/h*m^2$

MD 4. Requisits a complimentar

El projecte es redacta donant compliment a la normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que l'hi sigui d'aplicació.

La següent memòria adopta les normatives establertes pel CTE (Ley 8/2013)

ÀMBIT GENERAL

Llei 3/2007, de 4 de juliol, de l'Obra Pública de Catalunya.

Llei d'Ordenació de l'Edificació

Llei 38/1999 de 5 de novembre.

Codi Tècnic de l'Edificació

RD 314/2006, de 17 de març.

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

RD 1630/1992 (marcatge CE dels productes, equips i sistemes).

Normes para la redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació.

D 462/71 d'11 de març.

Normes sobre el llibre d'Ordes i assistències en obres d'edificació

O. 9/6/71

Llibre d'Ordes i visites

D 461/1997, d'11 de març.

Certificat final de direcció d'obres

D. 462/71, d'11 de març.

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril.

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

RD 299/2016, de 22 de juliol.

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

REQUISITS BÀSICS DE FUNCIONALITAT

Accessibilitat

Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la llei 20/91, de 25 de novembre

D 135/95, de 24 de març.

Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions Reial Decret 505/2007 de 20 d'abril. Desenvolupament de la LIONDAU, "Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal".

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 de 17 de març.

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014, del 30 d'octubre.

Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats

O VIV 561/2010, d'1 de febrer.

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

Decret 135/1995, de 24 de març.

REQUISITS BÀSICS DE SEGURETAT

Seguretat estructural

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

SE 1 DB SE 1 Resistència i estabilitat

SE 2 DB SE 2 Aptitud al servei

RD 314/2006, de 17 de març.

Seguretat en cas d'incendis

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006, de 17 de març.

Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc

RD 312/2005, de 18 de març.

Reglament de Seguretat Contra Incendis en Establiments Industrials (RSCIEI)

RD 2267/2004, de 3 desembre

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

Llei 3/2010, del 18 de febrer

Instruccions tècniques complementàries de bombers (ITC)

Seguretat d'utilització

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'empresonament

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, de 17 de març.

REQUISITS BÀSICS D'HABITABILITAT

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 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març.

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

D 21/2006, de 14 de febrer.

Ordenança municipal reguladora de la implantació de sistemes de captació d'energia solar per usos tèrmics en les edificacions

Aprovada 20/09/2010.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

RD 235/2013 del d'5 abril.

Certificació energètica de l'edifici en la fase d'edifici acabat amb l'etiqueta energètica de l'edifici amb l'obtenció d'una A

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

RD 314/2006, de 17 de març.

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

D 21/2006, de 14 de febrer.

Ordenança municipal per l'estalvi d'aigua.

Modificació parcial aprovada al ple 17/03/20018.

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, de 17 de març.

Ley del ruido

Llei 37/2003, de 17 de novembre.

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007, de 19 d'octubre

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002, de 28 de juny

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

D 176/2009, de 10 de novembre.

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

D 21/2006, de 14 de febrer.

Ordenança sobre soroll i vibracions

Publicada al BOPB de 28/05/2007

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, de 17 de març.

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

RD 997/2002, de 27 de setembre.

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol.

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011, de 27 de maig.

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

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

O 18/1/94

SISTEMES CONSTRUCTIUS

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació 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, de 17 de març.

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

D 135/95, de 24 de març.

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

D 21/2006, de 14 de febrer.

INSTAL·LACIONS

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93, de 5 de novembre.

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

O 16.04.98

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

RD 314/2006, de 17 de març.

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

RD 2267/2004, de 3 desembre.

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002, de 2 d'agost.

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

Resolució ECF/4548/2006, de 29 desembre.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig de la Direcció General de Seguretat industrial.

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines.

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 9 de setembre de la Direcció General d'Energia i Mines.

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

Resolució 4/11/1988

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004, de 24 d'agost.

Procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió Instrucció 7/2003, de 9 de setembre.

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

RD 1699/2011, de 18 de novembre.

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

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

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

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

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006, de 17 de març.

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

RD 314/2006, de 17 de març.

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

RD 842/2002, del 2 d'agost.

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

Llei 6/2001, de 31 de maig.

Instal·lacions de fontaneria

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006, de 17 de març.

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006, de 17 de març.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003, de 7 de febrer.

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

RD 865/2003, de 4 de juliol.

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008, de 12 de desembre.

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

D 21/2006, de 14 de febrer.

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

D 352/2004, de 27 de juliol.

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

Ordenança municipal per l'estalvi d'aigua.

Modificació parcial aprovada al ple 17/03/20018.

Regulació dels comptadors d'aigua freda

O 28/12/88

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març.

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

D 21/2006, de 14 de febrer.

Ordenances municipals

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006, de 17 de març.

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

RD 314/2006, de 17 de març.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008, de 20 de juliol.

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006, de 17 de març.

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

RD 2267/2004, de 3 desembre.

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructures comuns en els edificis per a l'accés als serveis de telecomunicació

RD Llei 1/98, de 27 de febrer.

Modificació de l'àmbit d'aplicació del RD Llei 1/98 en la modificació de la Llei d'Ordenació de l'Edificació

Llei 38/1999, de 5 de novembre.

Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació en l'interior dels edificis i de la activitat d'instal·lació d'equips i sistemes de telecomunicacions

RD 346/2011, d'11 de març.

Ordre CTE/1296/2003, pel que es desenvolupa el reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació en l'interior dels edificis, aprovat pel RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 juny.

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

O ITC/1077/2006, de 6 d'abril.

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable

D 116/2000, de 20 de març.

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit

D 117/2000, de 20 de març.

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya

D 360/1999, de 27 de desembre.

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

RD 314/2006, de 17 de març.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008, de 20 de juliol.

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007, de 19 d'octubre.

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladores - mantenidores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementàries

O 3.05.99

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

RD 865/2003, de 4 de juliol.

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008, de 12 de desembre.

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

D352/2004, de 27 de juliol.

CONTROL DE QUALITAT

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març.

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

RD 1247/2008 , de 18 de juliol.

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988, d'1 de desembre.

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE.

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, de 31 d'octubre.

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

R 30/1/1997. Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.

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

O 12/4/1985.

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016, de 10 de juny.

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

R 22/6/1998.

Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents

O 18/3/97.

RESIDUS D'OBRA I ENDERROCS

Text refós de la Llei reguladora dels residus

DL 1/2009, de 21 de juliol.

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

RD 105/2008, d'1 de febrer.

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.

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

O MAM/304/2002, de 8 febrer.

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol.

LLIBRE DE L'EDIFICI

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999, de 5 de novembre.

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març.

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge (que incorpori les instal·lacions d'energia renovable a l'edifici i els sistemes d'estalvi d'aigua)
D 67/2015, de 5 de maig.
Compliment de l'article 19 de l'ordenança d'estalvi d'aigua amb referència a la Informació als usuaris: en el moment de la compra o lloguer de l'edifici o construcció cal informar a l'usuari mitjançant la facilitació d'instruccions protocol·litzades sobre l'estalvi d'aigua, funcionament i manteniment de les instal·lacions dels sistemes d'estalvi d'aigua.

A més de la normativa indicada també s'haurà de tenir en compte altra normativa específica que, per les característiques del present contracte, resulti d'aplicació.

MD 5. Expropiacions i ocupacions temporals

Els locals han sigut adquirits per l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès a l'empresa Promusa, i per això no es contempla cap mena d'expropiació o ocupació temporal. Quedant recollits en l'inventari municipal amb els números de bens immobles 10609 i 10610.

MD 6. Serveis existents i serveis afectats.

No es preveu l'afectació de cap servei existent de forma exterior als locals. Els locals ja disposen de les escomeses de llum i aigua, per tant totes les intervencions s'acotaran a l'interior. Caldrà donar d'alta els serveis amb companyia.

No es preveu escomesa de gas.

MC – Memòria constructiva

MC 0. Treballs previs.

Els locals actualment es troben buits i sense ús. Interiorment són dos locals separats per una paret divisòria de bloc de formigó enguixada a dues cares. Els locals són diàfans sense divisions, tret d'un petit espai tancat amb divisòria de cartró-guix, que temps enrere s'havia utilitzat com a cambra higiènica.

MC 1. Enderrocs

Els locals es presenten diàfans sense cap mena de divisòria, exceptuant al local 2 que hi ha construït un petit lavabo amb divisòries de cartró-guix.

La primera intervenció serà la retirada de tots aquests elements. També es realitzarà l'enderroc del paviment de terratzo de la zona on s'ha de realitzar les cambres higièniques, un recrescut i la rampa, i l'enderroc de la divisòria que separa els dos locals.

Es retirarà el sòcol de terratzo d'acord amb el plànol d'enderrocs allà on sigui incompatible amb la solució proposada, i el revestiment de cartró-guix de les parts opaques de façana.

Es retirarà qualsevol altre element constructiu o d'instal·lacions que resulti incompatible amb el projecte previst.

MC 2. Elements estructurals

L'obra no contempla la intervenció en cap element estructural de l'edifici.

MC 3. Sistemes envolupant i d'acabats exteriors

En tots aquells paraments que limiten l'espai amb altres zones interiors de l'edifici es col·locarà un trasdossat directe de cartró-guix amb aïllament de llana de roca de 5 cm. Aquesta solució juntament amb el mur de bloc de formigó suposa una U del tancament de 0,37 W/m2K, i un aïllament al soroll de R 58 dBA.

L'acabat superficial serà pintat en color a definir per la DF per als espais generals tret de les cambres humides, on la placa de cartró-guix serà del tipus hidròfuga, i l'acabat serà amb un enrajolat fins a una alçada de 1,30 metres, la resta de l'acabat serà pintat. Les divisions perimetrals (existents) amb la resta de locals garanteixen una resistència EI90 pel tipus de solució constructiva, paret de bloc de formigó enguixada a les dues cares en el seu estat actual.

La façana principal no variarà la seva configuració general, les parts opaques es trasdossaran de la mateixa manera que la resta de l'envolupant, es col·locarà un trasdossat directe de cartró-guix amb aïllament de llana de roca.

MC 4. Elements de tancament i distribució.

MC 4.1 Compartimentació interior vertical

Totes les divisions interiors es realitzaran amb solucions en sec, amb solucions constructives de plaques de cartró-guix, metàl·liques i vidre.

Les divisions del bany adaptat i la cambra higiènica es realitzaran amb plaques de cartró-guix de tipus hidròfug de doble placa de 12,5 mm de gruix suportades sobre estructura d'acer galvanitzat reforçat amb doble perfil en H. A l'interior disposaran d'aïllament acústic de llana mineral de roca. Les cares interiors de la cambra humida, es revestiran amb rajoles ceràmiques fins a una alçada d'1,30 m. i pintura de color a definir per la DF, especial per ambient humit fins al sostre. Per la part exterior es realitzarà un acabat de pintura plàstica d'acabat llis.

Les divisions entre sales es realitzaran amb envà de cartró-guix amb plaques estàndard i gruix de 12,5 mm, i sobre estructura d'acer galvanitzat de perfil en C. A l'interior disposaran d'aïllament acústic de llana mineral de roca de 5 cm, aquesta solució garanteix una R de 57 dBA.

Les divisions entre sales i zones de pas es resolen amb mampares conformades en estructura d'alumini amb vidres de seguretat de 3+3. Les parts opaques de les mampares (portes) i targes superiors, es resoldran mitjançant la solució industrial proposada pel fabricant i amb un acabat en tauler de melamina imitació fusta a determinar per la DF. Aquests tancaments busquen un grau de transparència alt per dotar als espais interiors d'amplitud espacial, d'acord amb els plànols de detalls, i hauran de garantir l'aïllament acústic necessari per al desenvolupament de les diferents activitats sense molèsties. Les mampares incorporaran un disseny de vinil per a garantir el compliment del CTE DB SUA, i per dotar a les sales de cert grau de privacitat.
Totes les divisòries projectades (amb solució de plaques cartró-guix o mampares) es subjectaran a l'estructura resistent del forjat amb un conjunt de tirants a fi de garantir la seva estabilitat.

Les divisòries entre despatxos es resoldran amb envans mòbil unidireccionals, per dotar aquests espais de més versatilitat, podent ser espais diferenciats o bé peces úniques de més dimensió. Els envans seran acústics, amb un aïllament mínim de 44 dBA. Es tracta d'envans unidireccionals, amb canal superior encastada en fals sostre i acabat en melamina imitació fusta de rorure.

Revestiments verticals:
En els paraments verticals de plaques de cartró-guix que presenten les diferents sales i despatxos es farà un acabat de pintura plàstica d'acabat llis en color a definir per la DF.
En la base de tots els paraments es col·locarà un nou sòcol de terratzo, assimilant-se a l'existent.

Es revestiran els interiors de la Cambra Higiènica i Bany Adaptat amb rajola ceràmica de 60x60 cm fins a una alçada d'1,30 m., tal com s'especifica en el plànol de detall corresponent.

Els terres es resoldran amb una paviment de terratzo de gres porcellànic, amb grau de relliscabilitat classe 2 per a l'interior de les zones humides. Pel paviment immediat al punt d'accés al local, s'ubicaran un felput de bandes d'alumini, la resta d'espais es mantindrà el paviment de terratzo existent practicant-li una neteja i polit.

S'instal·larà un mirall d'una alçada de 2 m. i una amplada de 6 m. en una paret de la sala polivalent.

Es realitzarà un tractament dels vidres dels tancaments exteriors de façana per dota als espais adjacents d'un cert grau de privacitat.

Tots els revestiments i divisions de nova construcció tindran una reacció al foc C-s2, d0.

MC 4.2 Compartimentació interior horitzontal

Sobre el parament horitzontal superior, de la mateixa manera que es fa amb l'envolupant vertical, s'ubicarà una capa de llana de roca de 5 cm, per millorar les prestacions d'aïllament tèrmic i acústic del forjat. Així doncs la conductivitat del forjat (existent de 1,8 W/m^{2}K) amb l'aïllament de 5 cm de llana de roca al U obtinguda és de 0,69 W/m^{2}K.

El fals sostre es compon de plaques de cartró-guix de 12,5 mm, amb la solució de fals sostre continu i registrable, d'acord al plànol 20 CEL RAS, i penjat del forjat. Aquest fals sostre inclou com a mínim un punt de registre en cada espai de fals sostre continu en tot el seu espai (els dos wc).
De la mateixa manera que amb les divisions, tots aquells tancaments de les zones humides es resolen amb placa de cartró-guix de tipus hidròfug. S'aplicarà pintura de color a definir per la DF a tots els paraments de guix i de cartró-guix.
Per a les sales 1, 2 i gimnàs es tria una opció de panell acústic, amb plaques d'acabat perforat d'absorció acústica.

Els locals en la seva façana presenten una tarja superior resolta amb reixa metàl·lica de lames ventilada, per aïllar l'espai interior del local sense modificar la imatge exterior de l'edifici s'ubicarà darrera de la reixa una divisòria amb doble capa hidròfuga i aïllament de llana de roca de 10 cm, per tal de garantir un confinament acústic i una separació tèrmica.

L'alçada lliure al bany adaptat i la cambra higiènica serà de 2,50 m.
L'alçada lliure de les sales, passadís i despatxos serà de 3,00 m.

L'alçada lliure de la sala polivalent serà de 3,30 m.

Tots els revestiments i cel rasos de nova construcció tindran una reacció al foc C-s2, d0.

MC 4.3 Escales i rampes interiors

L'espai interior disposa d'una diferència de cota de 7 cm, que es resol amb una rampa amb pendent 3,7%, en no tenir la pendent mínima d'una rampa no caldrà disposar d'elements com passamans o baranes.

MC 5. Paviments

El paviment existent dels locals és de terratzo de gra petit de color gris. Es planteja la neteja, polit i abrillantat d'aquest terra, en la fase final d'obra per garantir el bon acabat i qualsevol imperfecció que pugui patir durant el procés d'obra. A les zones on es preveuen diferents intervencions sobre el paviment s'hi ubicarà un paviment també de terratzo.
A la sala polivalent s'instal·la un paviment de tarima sintètica flotant sobre el paviment existent de terratzo de classe 33, amb acabat amb relleu i junta marcada, gama atelier roble o similar, color roble francés natur o a escollir per la DF., i en el punt d'unió (la porta d'accés) es planteja una peça de remat entre els dos paviments, per tal de donar compliment al CTE DB SUA, a més per considerar-se un recorregut d'evacuació.

A les cambres higièniques es superposarà un paviment de terratzo de classe 2 (relliscabilitat).

MC 6. Portes

Totes les portes tindran un ample de pas mínim de 90 cm i una alçada lliure de 210 cm, donant compliment al CTE DB SUA.
Les portes de les diferents estances són batents, excepte les d'accés a les cambres humides, que són corredisses, per la impossibilitat d'obrir una porta batent cap a l'exterior. Són portes block d'acabat amb DM lacat.
Les portes corredisses son del tipus Klein Lite 60 o similars, superposades a la divisòria de pladur.
Pel que fa a les portes d'accés als locals, aquestes es mantindran sense intervenir en les fusteries. A la porta del Local 3 s'hi col·locarà un mecanisme de bloqueig exterior però de fàcil obertura interior per a casos d'emergència.

A la porta principal a més s'instal·larà un mecanisme d'accés electrònic seguint les indicacions dels tècnics del Servei de Logística de l'Ajuntament de Sant Cugat.

Totes les portes d'accés a les sales i despatxos han d'incorporar pany amb clau.

MC 7. Instal·lacions i serveis

MD 7.1 Xarxa elèctrica
MD 7.2 Xarxa d'aigua
MD 7.3 Xarxa sanejament
MD 7.4 Climatització i ventilació

El local no disposarà de servei de gas, a causa del plantejament de l'activitat que s'hi desenvolupa.

Sanitaris i aixetes:
Inodor amb cisterna de doble descàrrega.
Inodor recolzat amb sistema d'instal·lació i placa d'accionament.
Lavabo suspès amb corresponent aixeta.
Doble barra fixa i abatible a bany adaptat.
Accessoris i miralls.
Les aixetes incorporaran sistemes d'estalvi d'aigua, d'acord amb les directrius de reducció de consum d'aigua de l'ajuntament de Sant Cugat.

Instal·lació de climatització:
Sistema de climatització i ventilació desenvolupat en el projecte d'instal·lacions.

Instal·lació fontaneria:
Instal·lació de fontaneria amb canonada de copolímer de diàmetre variable per a l'alimentació dels diferents punts de subministrament (office i cambres higièniques).

Instal·lació elèctrica:
Circuits elèctrics sobre safata d'instal·lacions vista suspesa de sostre per a l'alimentació de:

- Circuits d'il·luminació
- Circuits d'il·luminació d'emergència
- Circuits de força
- Circuits de força cambres humides
- Circuit de força per alimentació de ventilació forçada de cambra humida.

Unitat de punt de treball per a cada sala i a l'espai de cuina format per caixa d'endolls tipus Simon.
Preses de corrent diverses.
Lluminàries d'emergències.
Lluminàries tipus tubs LED a sales i despatxos.
Lluminàries penjants tipus industrial a passos de comunicació.
Totes les lluminàries seran tipus LED de baix consum energètic.

Instal·lació de veu i dades:
Presses de connexió tipus RJ45 per a cada sala o despatx.
Armari Rack i cablejat.

Instal·lació de protecció contra incendis:
Extintors de pols i extintor de CO2, senyalització dels recorreguts d'evacuació, de les sortides d'emergència i dels sistemes d'extinció d'incendis.

EL local objecte de reforma presenta en el seu estat actual un conjunt de canonades que provenen d'altres sectors/entitats de l'edifici. El projecte incorporarà la sectorització total de l'espai objecte de reforma, garantint solucions amb una EI120 per als tancaments a completar, i un conjunt d'actuacions sobre les canonades, amb solució tipus collarins intumescents EI120.

La descripció detallada de les instal·lacions i serveis es troba al projecte d'instal·lacions, redactat i visat per un tècnic competent, i titulat: *PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA).*

MC 8. Cambres sanitàries

Es projecten dues cambres sanitàries accessibles.
Les cambres compten amb rentamans, vàter, dues barres abatibles, mirall, porta-rotllos i element eixugamans.

L'acabat d'aquestes cambres es realitza amb un enrajolat de terratzo de grans dimensions en continuïtat amb el paviment, fins a una altura d'1,30 m. La resta de parament vertical i sostre es pintarà amb pintura blanca especial per ambient humit.

Les portes d'accés a les cambres són de tipus corredissa per la impossibilitat de situar una porta batent d'obertura exterior. Seran portes del tipus Klein Lite 60 o similars. La porta de la cambra accessible incorporarà un pany manual interior i garanteix les distàncies establertes a altres elements per evitar possibles atrapaments.

Tal com indica la normativa per a l'estalvi d'aigua de l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès, les cisternes dels vàters d'edificis de nova construcció han de tenir un volum de descàrrega màxima de sis litres (6 l) i han de permetre la possibilitat d'aturar la descàrrega o d'un doble sistema de descàrrega.
A les cisternes dels vàters de lavabos d'ús públic cal fixar un rètol indicatiu que informi:
- que disposen d'un mecanisme que permet aturar la descàrrega o d'un sistema de doble descàrrega.
- del funcionament del sistema d'estalvi d'aigua de què disposin.

MC 9. Espai d'office

El projecte planteja una zona d'office al final del passadís del local 2 d'una amplada de 1,80 m, conformat per 3 mòduls inferiors. Aquesta zona disposa d'un espai per nevera, d'una aigüera i tauler de cuina.
Els acabats són de panell d'alta pressió tipus HPL de gruix 10 mm, estructura amb tauler de fibres de superfície compacta, plana i ignifug, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats i acabat decoratiu efecte marbre blanc antibacteria, superfície amb textura i antibacteriana, tipus Marbre blanc de la gamma Duo de Finsa o similar. El parament frontal també es revestirà amb el mateix panell.

L'office disposarà de 4 punts de contacte amb la xarxa elèctrica per als diferents electrodomèstics, un per a la nevera i dos per a la zona del taulell, i un de reserva.

L'aigüera és d'acer inoxidable rectangular i d'un sol mòdul. Incorpora una aixeta del tipus monocomandament muntada sobre la superfície de l'aigüera, l'aixeta disposarà de sistemes d'estalvi d'aigua, airejadors, tal com marca l'Ordenança municipal per a l'estalvi d'aigua.

MC 10. Accessibilitat

Els dos locals se situen en cotes diferents, estant el local 2 a 7 cm per sota del local 3. Aquest desnivell es resol amb una rampa en la zona d'accés a les cambres sanitàries, fent un recrescut del forjat. La rampa resultant té un pendent del 3,7% i una longitud d'1,90 m.
L'accessibilitat des del carrer ja es troba resolta, sent una entrada a nivell amb un graó inferior a 1 cm.
Les portes interiors tenen un ample de pas mínim de 90 cm i una alçada lliure de 210 cm, sempre obren en el sentit de l'evacuació.

MC 11. Privacitat

El projecte contempla una actuació en els tancaments exteriors de vidre, per dotar a les sales annexes d'un major grau de privacitat però sense restar il·luminació. Aquesta actuació es planteja amb un vinil per la part interior, que alhora serveixi per retolar aquest nou equipament. El vinil es col·locarà per la cara interior. El disseny del vinil es farà d'acord amb les directrius de la DF, però es planteja com un vinil continu amb la retolació en forma de lletres retallades.

Les mampares interiors de separació d'espais, disposaran també d'un vinil fina a una alçada aproximada d'1 metre per conferir un cert grau de privacitat a l'interior de cadascun dels espais.

DA. DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES

DA 1. Termini d'execució de les obres i termini de garantia

La durada de les obres serà de QUATRE MESOS (4 mesos), i dependrà de les unitats d'obra, els rendiments per l'execució d'aquestes unitats i els imprevistos que per causes diverses (climatologia, etc.) es puguin presentar.

El termini de garantia es fixa en 24 mesos. Aquest termini es comptarà des del moment que la Direcció Facultativa de l'obra lliuri la preceptiva Acta de Recepció d'Obres.

DA 2. Justificació de preus

Per a l'obtenció dels preus s'ha fet servir la base de dades ITEC actualitzada any 2024, modificada d'acord amb els preus unitaris dels diferents materials i d'acord amb consultes a diverses empreses.

DA 3. Classificació del contractista

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic, no és preceptiva l'exigència de classificació del contractista en ser el pressupost de l'obra inferior a 500.000 euros.
El present document es refereix a una obra completa susceptible de ser lliurada a l'ús general o a Servei Públic corresponent un cop acabada, segons l'estipulat en l'art. 13 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic.

DA 4. Revisió de preus

Com que el termini d'execució de les obres és de QUATRE MESOS (4 mesos), no es considera procedent l'aplicació de les fórmules polinòmiques de revisió de preus.

DA 5. Altres disposicions

D'acord amb l'article 233.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, el present Document és abreujat, en ser el Pressupost de les obres inferior als 500.000 euros. No obstant això, en formen part els següents documents:

- Memòria i Annexos
- Programa d'obres
- Estudi de gestió de residus
- Control de qualitat

- Documentació gràfica
- Pressupost
    - Amidaments
    - Quadre de preus número 1
    - Quadre de preus número 2
    - Justificació de preus
    - Resum de pressupost
    - Pressupost
    - Últim full
- Estudi bàsic de seguretat i salut
- Plec de condicions tècniques
- Projecte d'instal·lacions

D'acord amb l'Article 4rt del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, s'ha realitzat un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, en ser el Pressupost de les obres inferior als 450.000 euros, el nombre màxim de treballadors simultanis inferior a 10, la durada estimada de les obres de 70 dies laborables i la mitjana de treballadors igual a 5 (essent, per tant, la suma dels dies de treball estimada del total dels treballadors a l'obra igual a 350 i, per tant, inferior a 500).

El Projecte compleix amb les disposicions legals pel que fa al compliment de les diferents normatives d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.

PR. PRESSUPOST

Realitzats els amidaments i aplicats els preus unitaris, el pressupost d'execució material ascendeix a la quantitat de CENT CINQUANTA-SET MIL CINC-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS (157.577,72 €), que incrementat en un 13% de Despeses Generals i un 6% de Benefici Industrial, dóna un pressupost d'Execució per Contracte abans d'IVA CENT VUITANTA-SET MIL CINC-CENTS DISET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS (187.517,48 €), que incrementant el 21% corresponent a l'Impost del Valor Afegit, resulta un Pressupost d'Execució per Contracta, IVA inclòs, DOS-CENTS VINT-I-SIS MIL VUIT-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS (226.896,15€).

CN. CONCLUSIONS

Amb tot el que s'exposa en el present document, així com en els que segueixen a continuació, es considera que s'ha complert l'objectiu per a la descripció de l'obra completa i compleix la normativa que li és d'aplicació.

Miguel Ángel Hernández Arias
Arquitecte col·legiat núm. 77.777-3
Març 2024

PROGRAMA DEL PROJECTE D'OBRES
D'OBRES DE REFORMA INTERIOR D'UN LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT LA SALUT MENTAL

AJUNTAMENT DE SantCugat

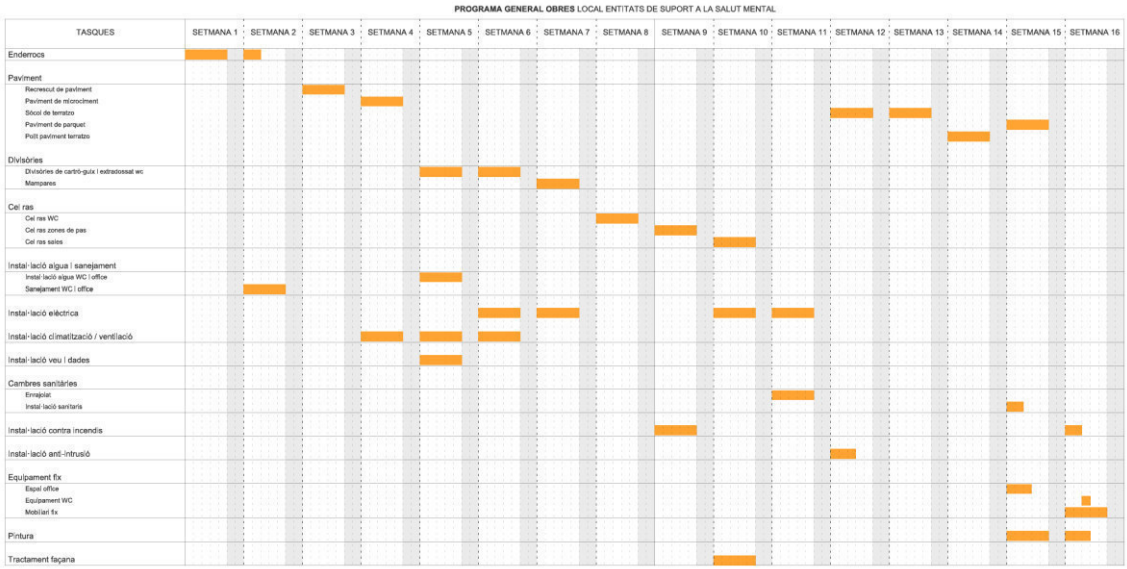
Carrer de Benet Cortada 59, Locals 2 - 3, Sant Cugat del Vallès

MARÇ 2024

MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ ARIAS
ARQ. COL·LEGIAT núm. 77.777-3

P1 – PROGRAMA GENERAL

P1.1. QUADRE RESUM



La duració de les obres es calcula en 4 (quatre) mesos.

Sant Cugat del Vallès, març 2024

L'autor del Projecte,
Miguel Ángel Hernández Arias
Arq. Col·legiat 77.777-3

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DEL PROJECTE D'OBRES DE REFORMA INTERIOR D'UN LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT LA SALUT MENTAL

AJUNTAMENT DE SantCugat

Carrer de Benet Cortada 59, Locals 2 - 3, Sant Cugat del Vallès

MARÇ 2024

MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ ARIAS
ARQ. COL·LEGIAT núm. 77.777-3

- 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 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis
- 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:	REFORMA INTERIOR D'UN LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL		
Situació:	Benet Cortada 59		
Municipi :	Sant Cugat del Vallès	Comarca :	Vallès Occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Resum de residus de l'ENDERROC durant la rehabilitació i reforma

	Codis LER	Pes (tones)	Volum aparent (m^3)
formigó	170101	0,380	0,160
obra de fàbrica	170102	0,000	0,000
teules i materials ceràmics	170103	0,000	0,000
petris barrejats sense plaques de guix	170107	4,532	3,395
ferro i acer	170405	0,022	0,040
alumini	170402	0,000	0,000
plom	170403	0,000	0,000
fustes	170201	0,000	0,000
vidre	170202	0,027	0,011
guixos	170802	0,197	0,120
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		**5,158** tones	**3,726** m^3

Resum de residus de la CONSTRUCCIÓ durant la rehabilitació i reforma

	Codis LER	pes/m^2 (tones/m^2)	pes (tones)	volum aparent/m^2 (m^3/m^2)	volum aparent (m^3)
sobrants d'execució		0,0539	4,7218	0,0896	4,9244
formigó	170101	0,0320	2,0047	0,0261	1,4322
obra de fàbrica	170102	0,0150	2,0141	0,0407	2,2376
petris	170107	0,0020	0,4321	0,0118	0,6487
guixos	170802	0,0039	0,2159	0,0097	0,5344
altres	170904	0,0010	0,0550	0,0013	0,0715
embalatges		0,0380	0,2346	0,0285	1,5685
fustes	170201	0,0285	0,0664	0,0045	0,2474
plàstics	170203	0,0061	0,0869	0,0104	0,5690
paper i cartró	170904	0,0030	0,0456	0,0119	0,6531
metalls	170407	0,0004	0,0357	0,0018	0,0990
totals de construcció			**4,956** tones		**6,493** m^3

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC.
Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

RESIDUS TOTALS de les fases d'enderroc i construcció

	Codis LER	Pes (tones)		Volum aparent (m^3)	
formigó	170101	2,385		1,592	
obra de fàbrica	170102	2,014		2,238	
teules i materials ceràmics	170103	0,000		0,000	
petris barrejats sense plaques de guix	170107	4,964		4,043	
ferro i acer	170405	0,022		0,040	
alumini	170402	0,000		0,000	
plom	170403	0,000		0,000	
metalls barrejats	170407	0,036		0,099	
fustes	170201	0,066		0,247	
vidre	170202	0,027		0,011	
plàstics	170203	0,087		0,569	
guixos	170802	0,413		0,655	
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	0,046		0,653	
altres		0,000		0,000	
altres		0,000		0,000	
totals d'enderroc i rehabilitació		**10,059**	tones	**10,148**	m^3

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	-

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC.
Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC.
Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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 **10,059** **tones** **el 70%** **són** **7,041 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	2,385	-	
obra de fàbrica	170102	2,014	si	2,01
teules i materials ceràmics	170103	0,000	-	
pedra	170504	0,000	-	
petris: barrejes de formigó, morter i ceràmica	170107	4,964	si	4,96
acer	170405	0,022	-	
alumini	170402	0,000	-	
plom	170403	0,000	-	
altres metalls barrejats	170407	0,036	-	
fusta	170201	0,066	-	
envidraments	170201	0,027	-	
asfalts i betums	170302	0,000	-	
plaques de cartró guix	170802	0,413	si	0,41
plàstics	170203	0,087	si	0,09
paper i cartró	170904	0,046	si	0,05
altres elements reutilitzables:			-	

per donar compliment a la gestió de residus dins el pla NGEU, se separen i es tracten **7,52 t** ,el **74,8** %

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	-	**no**
ceràmics (maons,teules...)	no	-	**no**
metalls (acer , alumini,...)	no	-	**no**
fustes	no	-	**no**
plàstics	no	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.**

GESTIÓ (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	-
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 totals	Indeterminat	-	codi del gestor

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC.
Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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 m^3 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 dificil 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)

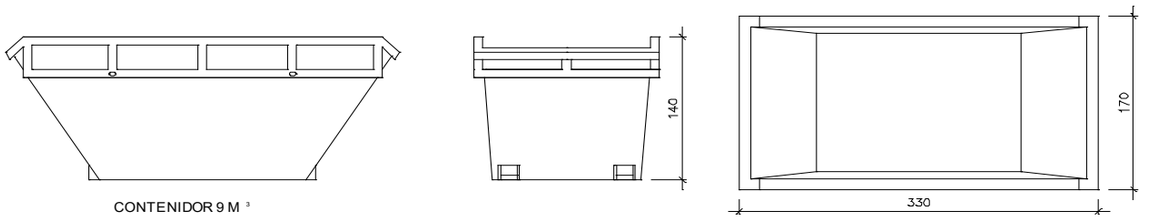
Residu	pes	classificació	transport	gestor /valoritzador / abocador	
Excavació	tones	12,00 € t	15,00 € t	5,00 € t	70,00 € t
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	tones			5,00 € t	8,00 € t
Formigó	2,38	-	35,77	-	19,08
Maons i ceràmics	2,01	-	30,21	-	16,11
Petris barrejats	4,96	59,56	74,45	-	39,71
Pedra	0,00	-	-	-	0,00
Metalls	0,06	-	0,87	-	0,46
Fusta	0,07	-	1,00	-	0,53
Vidres	0,03	-	100,00	-	0,22
Plàstics	0,09	1,04	1,30	0,43	-
Paper i cartró	0,05	0,55	0,68	0,23	-
Barrejes bituminoses i asfalts	0,00				
Guixos i no especials	0,41	4,95	6,19	2,06	-
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	10,06	66,11	250,48	2,73	76,11

Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0
Compactadores	0
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0
Sacs tèxtils de 1 m^3	0
altres	0

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :	395,42 €	
El pes dels residus és de :	13,80	tones
El pressupost de la gestió de residus és:	**0,00**	**euros**

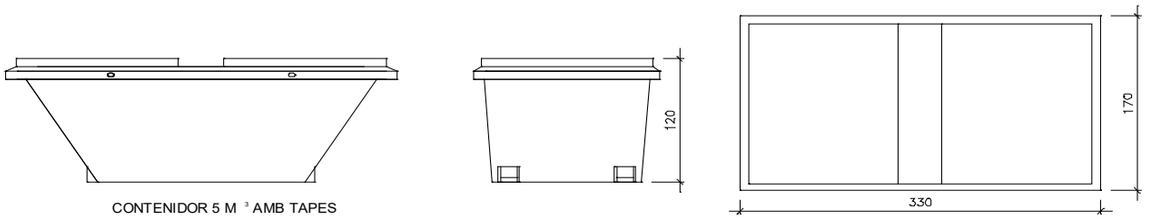
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC.
Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : tipus i dimensions de contenidors de residus per a obres



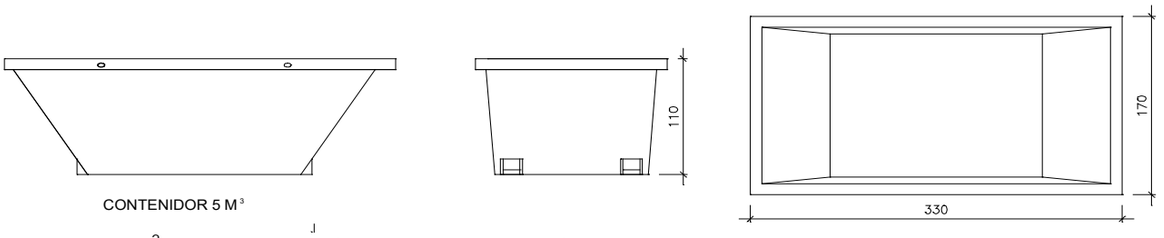
CONTENIDOR 9 M ³

Contenidor 9 m^3 . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta unitats -



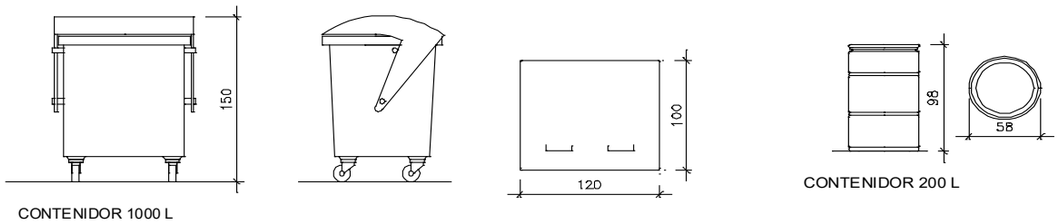
CONTENIDOR 5 M ³ AMB TAPES

Contenidor 5 m^3 . Apte per a plastics, paper i cartro, metalls i fusta unitats -



CONTENIDOR 5 M ³

Contenidor 5 m^3 . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta unitats -



CONTENIDOR 1000 L CONTENIDOR 200 L

Contenidor 1000 L . paper i cartró, plàstics unitats -

Bidó 200 L . Residus especials unitats -

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 m^3 -

altres -

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC.
Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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.

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC.
Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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)	**10,11 tones**
Total excavació a dipòsit (tones)	**0,00 tones**

Càlcul del dipòsit

Residus de construcció i enderroc **	10,11 tones	11 euros/tona	111,21 euros
Residus d'excavació */ **	0 tones	11 euros/tona	0,00 euros
		pes total dels residus	10,1 tones
		Total dipòsit ***	**150,00** 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€

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC.
Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

CONTROL DE QUALITAT DELS MATERIALS DEL PROJECTE D'OBRES DE REFORMA INTERIOR D'UN LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL

AJUNTAMENT DE SantCugat

Carrer de Benet Cortada 59, Locals 2 - 3, Sant Cugat del Vallès

MARÇ 2024

MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ ARIAS
ARQ. COL·LEGIAT núm. 77.777-3

Relació i definició dels controls que s'han de fer d'acord amb el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

L'arquitecte autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat, pot en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes en el projecte d'execució un programa de control de qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor.

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses del assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, i resta obligat a satisfer-les puntualment en el moment en què se'n produeixi l'acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 15 dies des del moment en què es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a aquest efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

GESTIÓ DE RESIDUS
PQ-0191 GESTIÓ DE RESIDUS

- Certificat de la gestió correcta de residus d'obra segons el que disposa el Decret 89/2010 i el que estableix l'Estudi de gestió de residus del projecte.

TANCAMENTS I DIVISÒRIES
PQ-0921 / PQ- 1021 TANCAMENTS Y ENVANS MAÓ

- Fàbrica de maó:
- Carta de subministrament i execució.
- Assajos segons norma y segons especificacions (assaig de fàbrica).
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.

- Material d'unió (morter):
- Carta de subministrament i col·locació.
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.

PQ-1031 TANCAMENTS I ENVANS DE PLAQUES I PANELLS

Carta de subministrament de productes i execució (plaques, estructura, accessoris).

- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.

IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

PQ-11 IMPERMEABILITZACIONS

- Carta de subministrament i col·locació.
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.

PQ-12 AÏLLAMENTS

- Aïllament in situ:
- Carta de subministrament i col·locació.
- Segell de qualitat de fabricant i/o aplicador (en cas de disposar)
- Garantia del fabricant.
- Assaig de gruixos.
- Aïllament prefabricat:
- Carta de subministrament i col·locació.
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.

ACABATS INTERIORS

PQ-1333- MORTER PER L'ARREBOSSAT

- Morters, ciment i àrids:
- Carta de subministrament i col·locació.
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.

PQ-1311 ENRAJOLATS

- Piezas de acabado:
- Carta de subministrament i col·locació.
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.
- Sistema de fijación para alicatado/aplacado:
- Carta de subministrament i col·locació.
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.

PQ-1351 ENGUIXAT I ENLLUÏT

- Carta de suministrament i execució.

- Etiquetatge, marcatge CE.

PQ-1391 PINTURA INTERIOR I EXTERIOR
- Carta de suministrament i aplicació.
- Certificat d'origen segons especificacions tècniques (en ambients humits).

PQ-13B1 CEL RAS
- Carta de subministrament de productes i execució (plaques, estructura, accessoris).
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.

PAVIMENTS

PQ-14B1 PAVIMENT DE PECES RÍGIDES
- Peces de paviment interior:
- Carta de subministrament i col·locació.
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.
- Peces de paviment exterior y cambres humides:
- Carta de subministrament i col·locació.
- Verificació de la classificació davant el lliscament (Certificat firmat por persona física o assaig).
- Etiquetat, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.
- Sistema/Material de fixació:
- Carta de subministrament i col·locació.
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.

ELEMENTS PRACTICABLES

PQ-1531 PORTES
- Carta de subministrament i col·locació.
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.
- Garantia del fabricant.

INSTAL·LACIONS
- Garantia de conformitat a norma de cada instal·lació.

ALTRES

PQ-2811 APARELLS SANITARIS

- Sanitaris
- Carta de subministrament i col·locació.
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.
- Garantia del fabricant.
- Griferia
- Carta de subministrament i col·locació.
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.
- Garantia del fabricant.
- Mampares
- Carta de subministrament i col·locació.
- Etiquetatge, marcatge CE.
- Declaració de prestacions CE.
- Garantia del fabricant.

Sant Cugat del Vallès, març 2024
Miguel Ángel Hernández Arias

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Projecte d'activitats d'un local per a entitats de suport a la salut mental

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit Participació Ciutadana i Acció als Barris

Març 2024

Arquitecte

Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

ÍNDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PROJECTE D'OBRES DE REFORMA INTERIOR D'UN LOCAL
PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL

01. EMPLAÇAMENT

02. ESTAT ACTUAL
ubicació dels locals dins de l'edifci

03. ESTAT ACTUAL, FAÇANA

04. ENDERROCS

05. ENDERROCS FAÇANA

06. ESTAT ACTUAL INTERIOR

07. PROPOSTA DE DISTRIBUCIÓ

08. SUPERPOSICIÓ

09. PROPOSTA, SECCIONS

10. PROPOSTA, SECCIONS

11. PROPOSTA, SECCIONS

12. DIVISÒRIES

13. DIVISÒRIES MAMPARES

14. ENVANS MÒBILS

15. DIVISÒRIES GUIX

16. DIVISÒRIES GUIX

17. DIVISÒRIES GUIX, DETALLS

18. INTERVENCIÓ FAÇANA

19. PORTES

20. CEL RAS

21. CEL RAS, DETALLS

22. PAVIMENT

23. RECRESCUT

24. CAMBRA SANITÀRIA

25. ESPAI OFFICE

26. TRACTAMENT FAÇANA

27. DECORACIÓ SALES

28. MOBILIARI

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte: **Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental**

Emplaçament: **Centre Est**
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Data: Març 2024

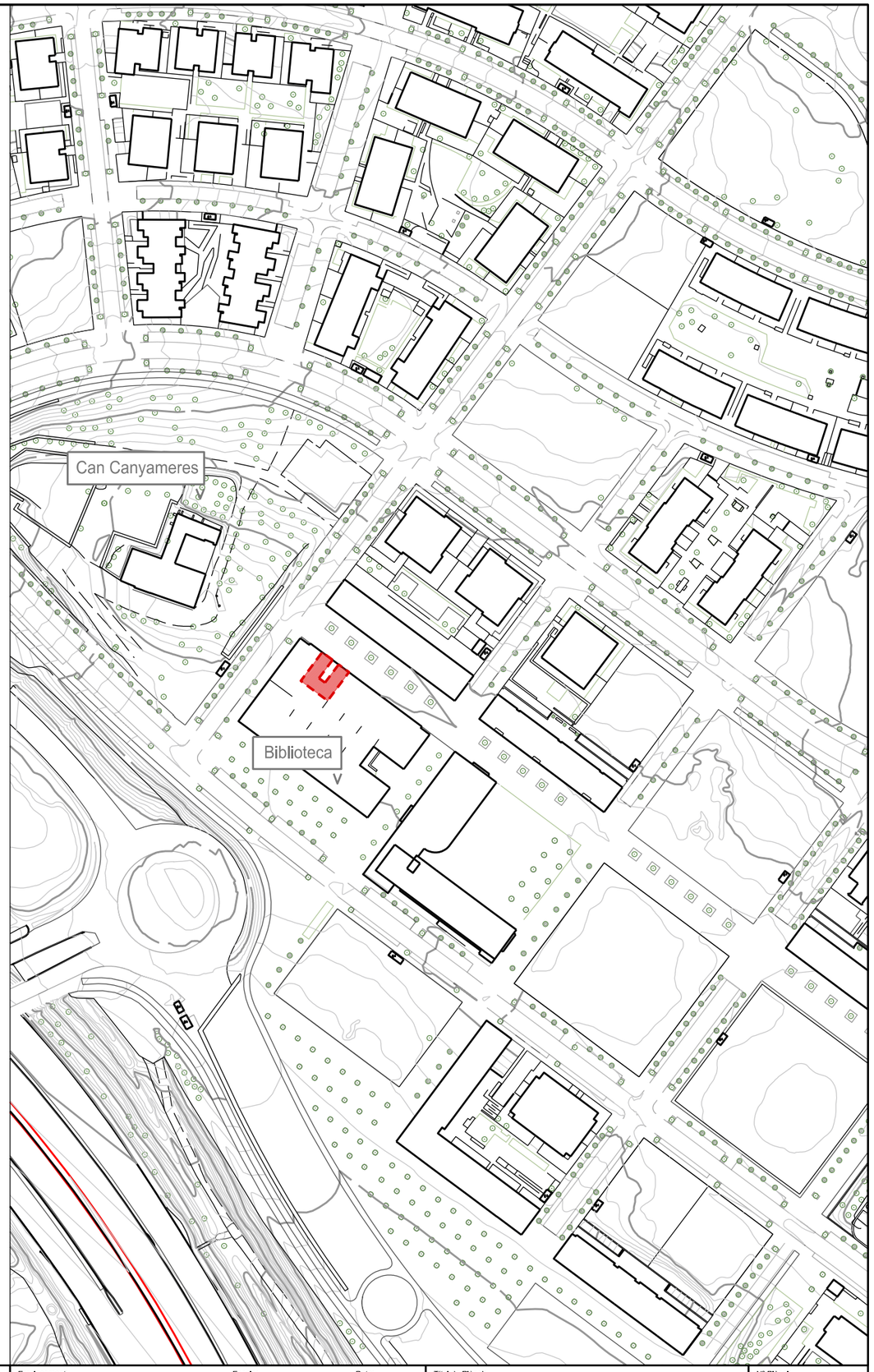
Títol de Plànol: Índex

Nom arxiu: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **00**

Versió: V2
Modificat: Feb /24





Direcció: Carrer Benet Cortada nº 59. Locals 2 i 3.
Barri de Vollpelleres, Sant Cugat del Vallès.

Carrer de plataforma única amb prioritat per a vianants. Eix comercial de barri.
El local s'ubica en el mateix edifici que acull la Biblioteca municipal Miquel Batllori

0 50 100 DIN A3 | 1:5.000

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala:
0 20 40
DIN A3 | 1:2.000

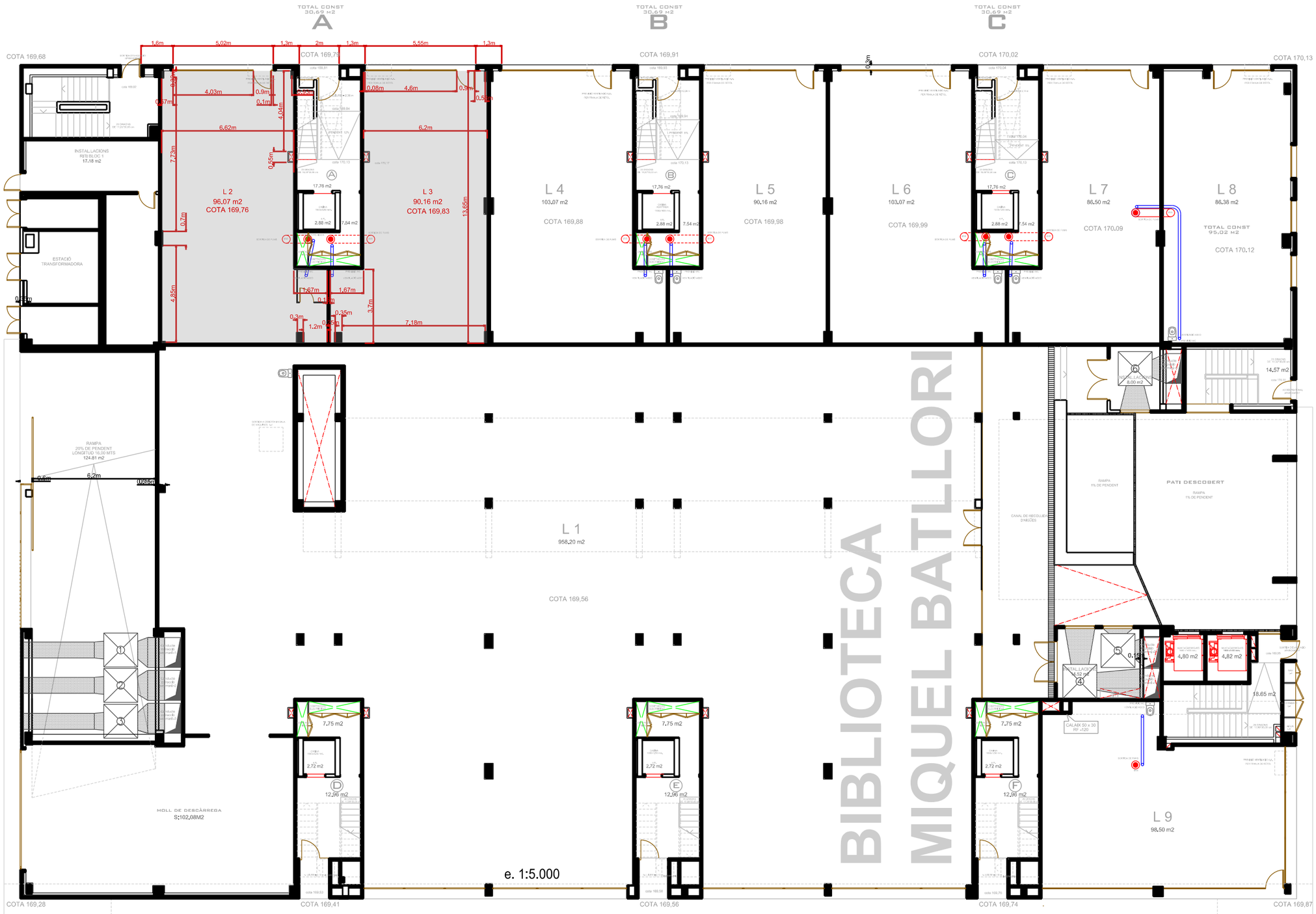
Data:
Març 2024

Títol de Plànol:
Emplaçament

Nom arxiu: 01_Emplaçament.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol:
01

Versió: V2
Modificat: Feb /24



BIBLIOTECA MIQUEL BATLLORI

PLANTA BAIXA ACTUAL EDIFICI PLURIFAMILIAR

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte: **Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental**

Emplaçament: **Centre Est**
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 2 4 DIN A3 | 1:200

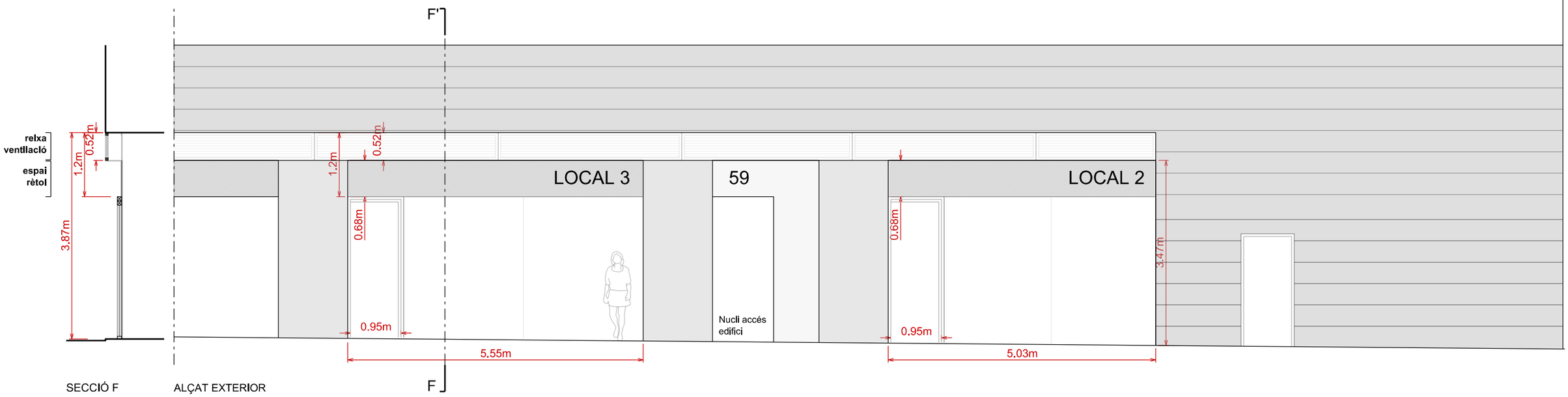
Data: Març 2024

Títol de Plànol: Estat actual - ubicació locals dins de l'edifici

Nom arxiu: 02_Estat actual.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

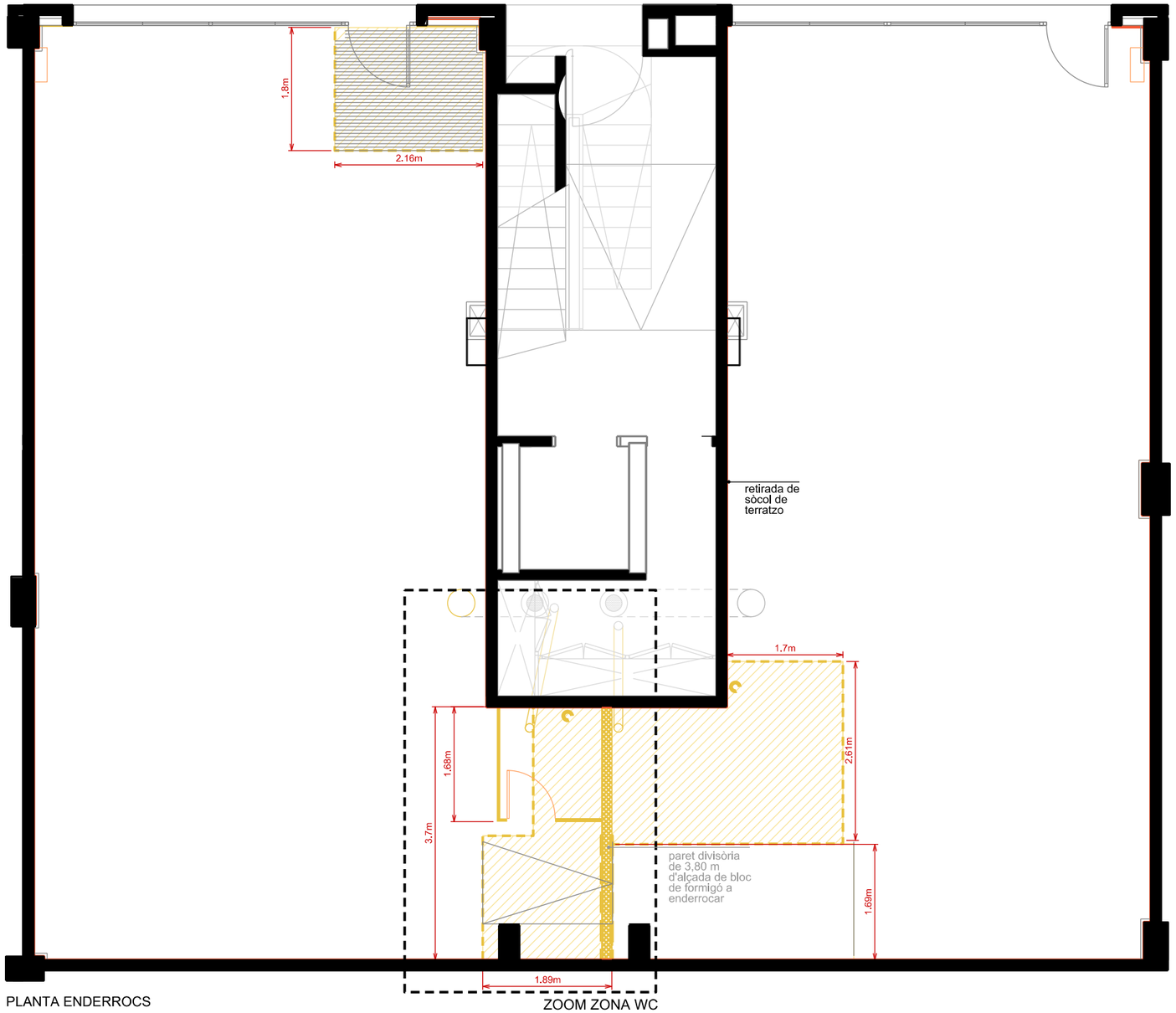
Nº Plànol: **02**

Versió: V2
Modificat: Feb /24



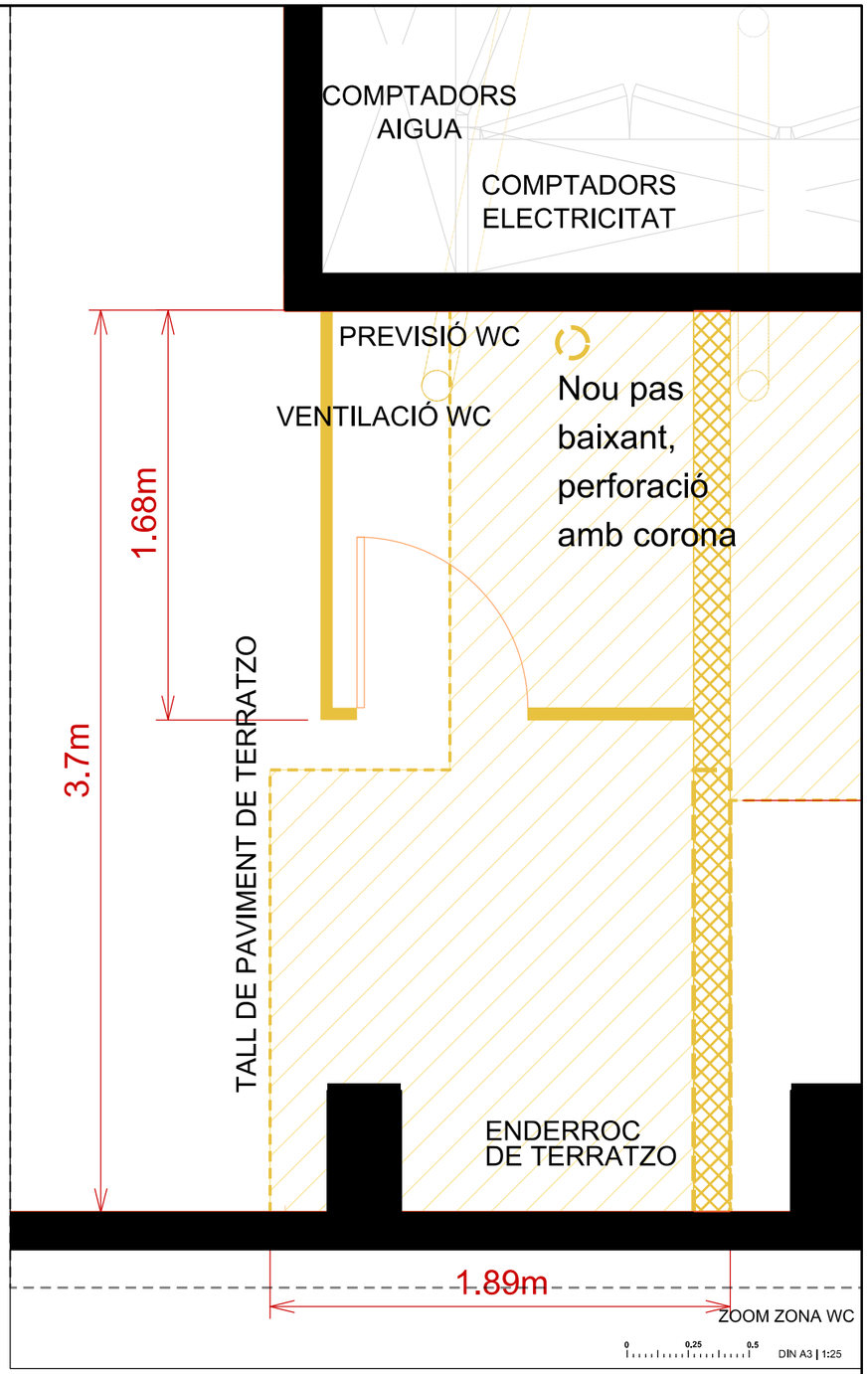
SECCIÓ F ALÇAT EXTERIOR

AJUNTAMENT DE Sant Cugat	Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**	**Arquitecte** Miguel Ángel Hernández Col. 77.777-3	Projecte: **Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental**	Emplaçament: **Centre Est** C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3	Escala: 0 0.75 1.5 DIN A3 | 1:75 Data: Març 2024	Títol de Plànol: Estat actual - façana Nom arxiu: 03_Estat actual façanes.dgn Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn	Nº Plànol: **03** Versió: V2 Modificat: Feb /24

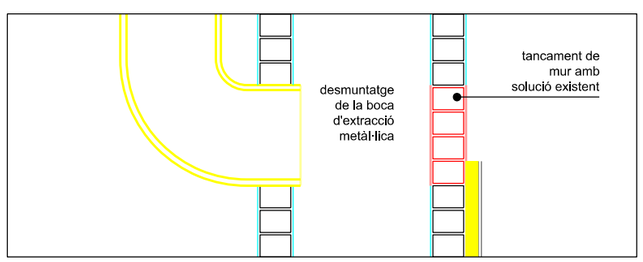


PLANTA ENDERROCS

ZOOM ZONA WC



DETALL ENDERROC I TANCAMENT SORTIDA FUMS



- Enderroc divisòria entre locals (bloc de formigó)
- Enderroc divisòria (cartró guix)
- Tall de paviment per a posterior enderroc
- Retirada de paviment de terratzo
- Desmuntatge del quadre elèctric
- Retirada de sòcol de terratzo

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.75 1.5 DIN A3 | 1:75

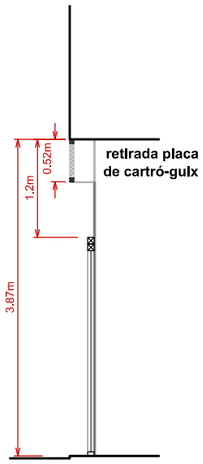
Data: Març 2024

Títol de Plànol:
Enderrocs

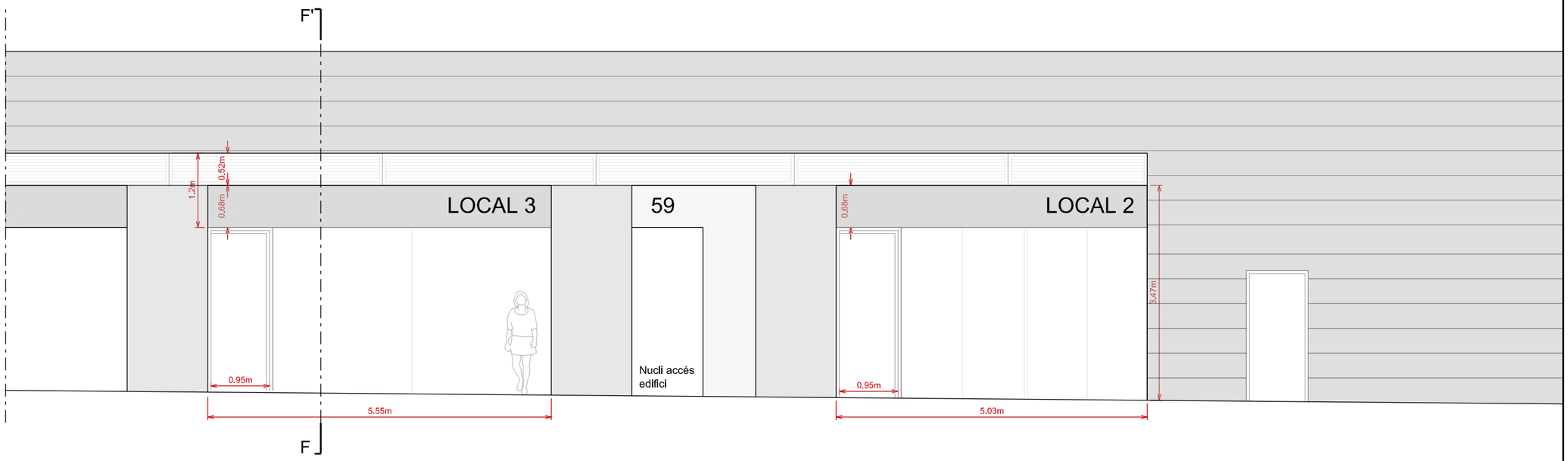
Nom arxiu: 04_Enderrocs.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **04**

Versió: V2
Modificat: Feb /24



FAÇANA ENDERROCS



Enderroc divisòria entre locals (bloc de formigó)
Enderroc divisòria (cartró guix)
Tall de paviment per a posterior enderroc
Retirada de paviment de terratzo
Desmuntatge del quadre elèctric
Retirada de sòcol de terratzo

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.75 1.5 — DIN A3 | 1:75

Data: Març 2024

Títol de Plànol:
Enderrocs façana

Nom arxiu: 04_Enderrocs.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **05**

Versió: V2
Modificat: Feb /24



VISTA LOCAL 2



VISTA LOCAL 3

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

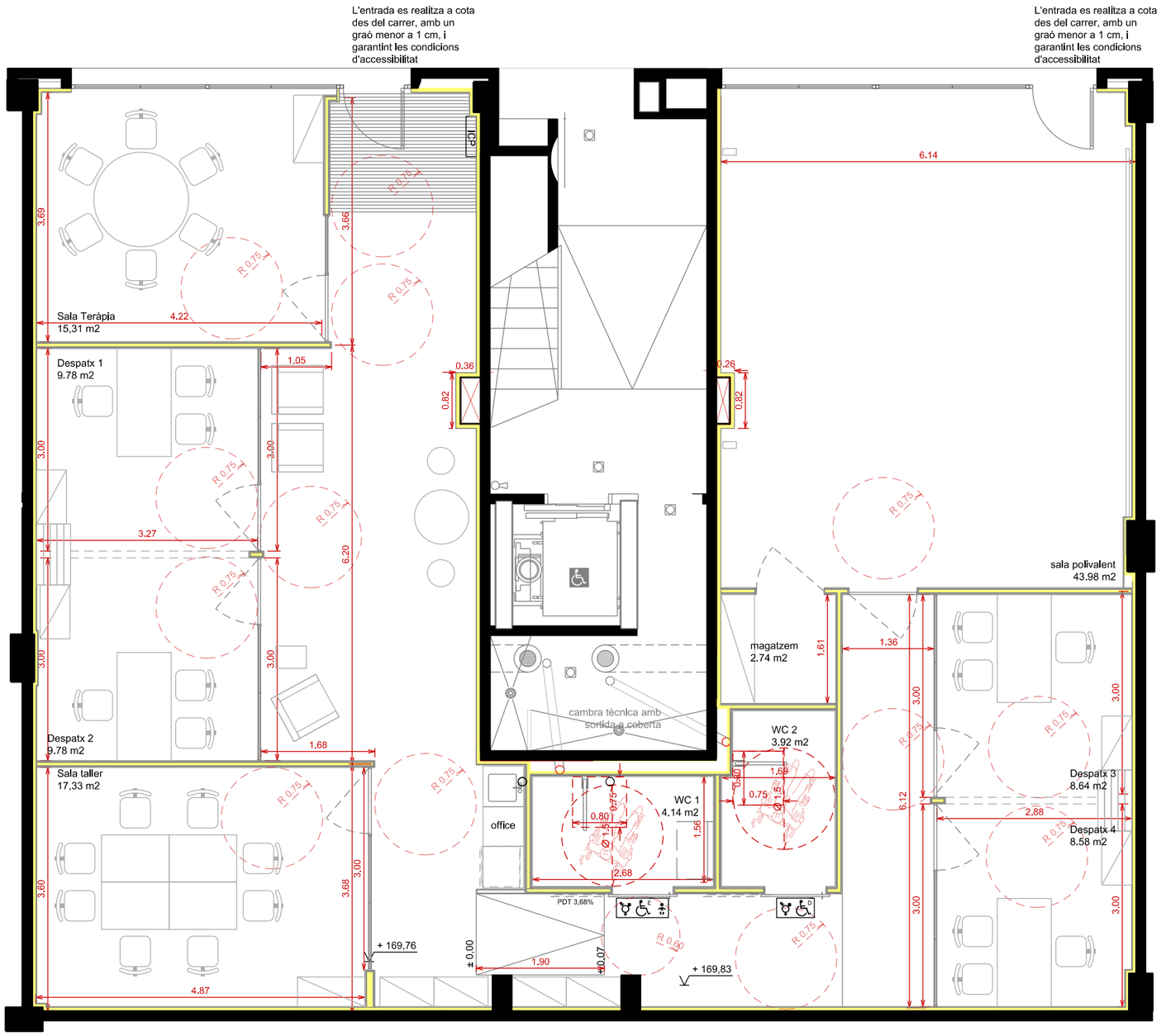
Data:
Març 2024

Títol de Plànol:
Estat actual - interior

Nom arxiu: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

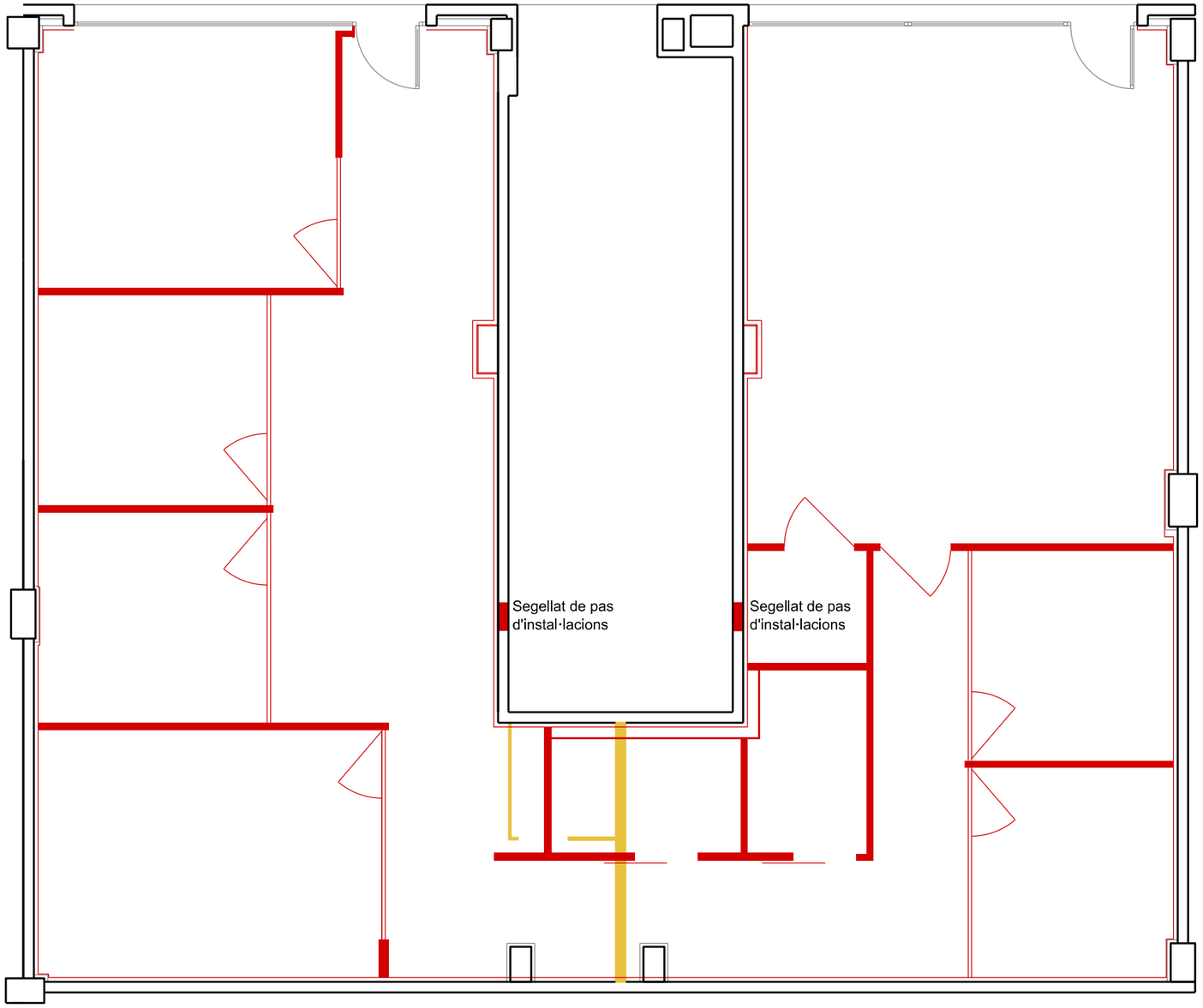
Nº Plànol:
06

Versió: V2
Modificat: Feb /24



PLANTA DISTRIBUCIÓ

AJUNTAMENT DE Sant Cugat	Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**	**Arquitecte** Miguel Ángel Hernández Col. 77.777-3	Projecte: **Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental**	Emplaçament: **Centre Est** C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3	Escala: 0 0.75 1.5 DIN A3 | 1:75	Data: Març 2024	Títol de Plànol: Planta Distribució Nom arxiu: 05_Distribució.dgn Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn	Nº Plànol: **07** Versió: V2 Modificat: Feb /24



PLANTA SUPERPOSICIÓ

Enderroc
Nova proposta de distribució

AJUNTAMENT DE
Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.75 1.5
DIN A3 | 1:75

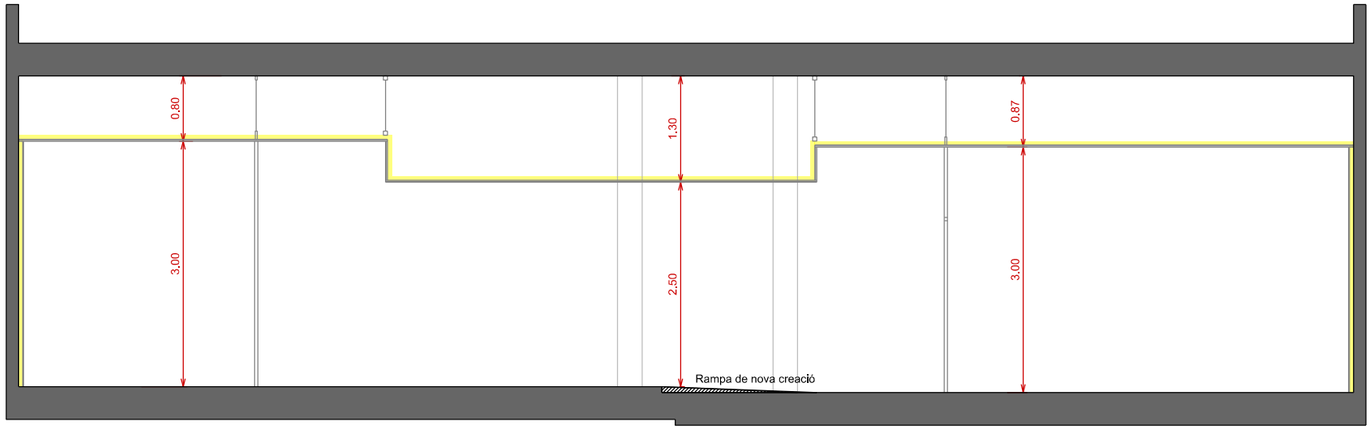
Data: Març 2024

Títol de Plànol:
Planta Superposició

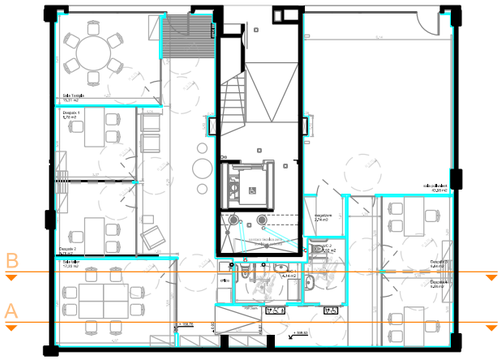
Nom arxiu: 06_Superposició.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

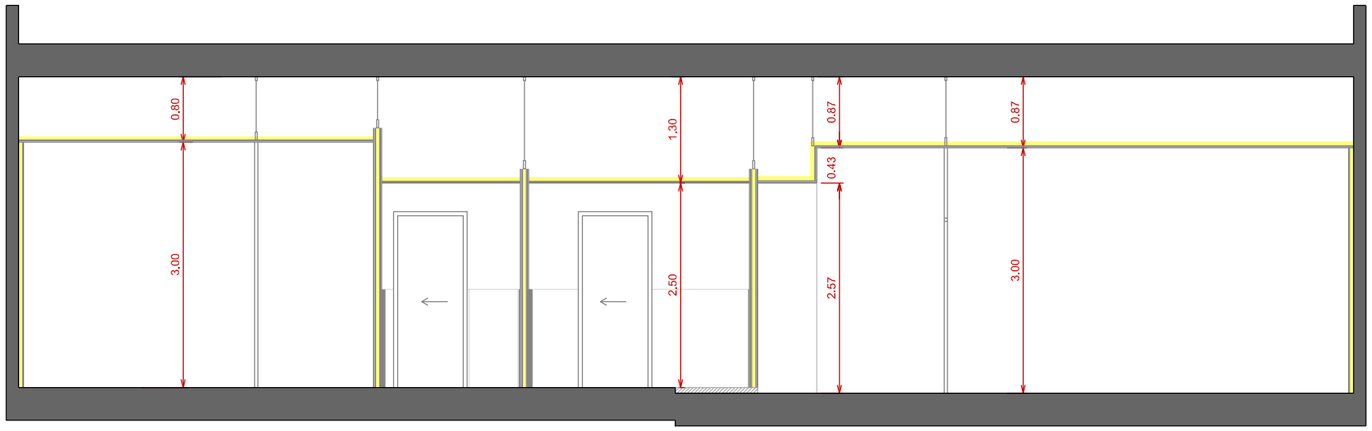
Nº Plànol: **08**

Versió: V2
Modificat: Feb /24



SECCIÓ A





SECCIÓ B

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.75 1.5
DIN A3 | 1:75

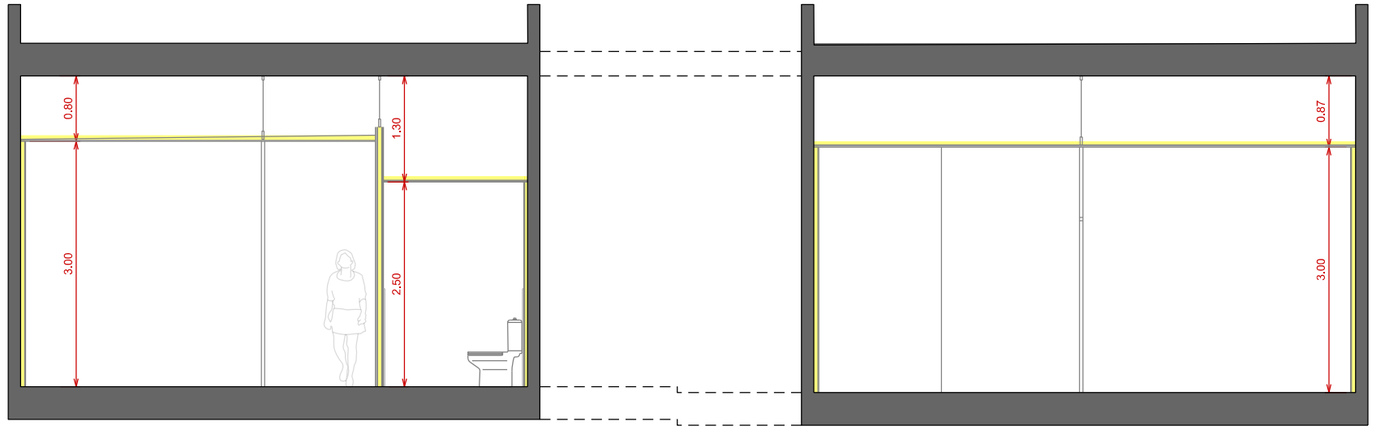
Data: Març 2024

Títol de Plànol:
Seccions transversals

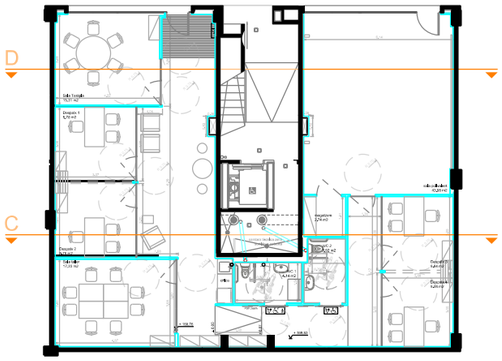
Nom arxiu: 01_Planta Skatepark.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

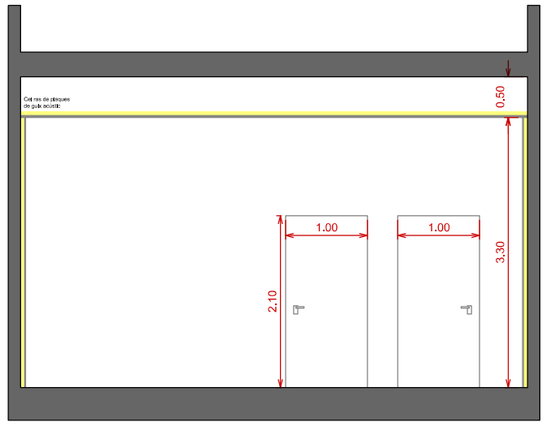
Nº Plànol: **09**

Versió: V2
Modificat: Feb /24

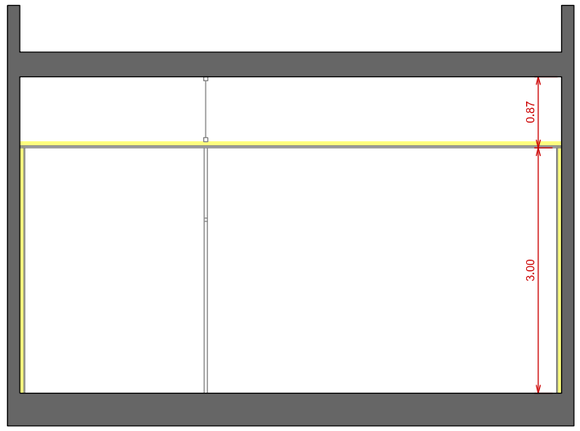


SECCIÓ C

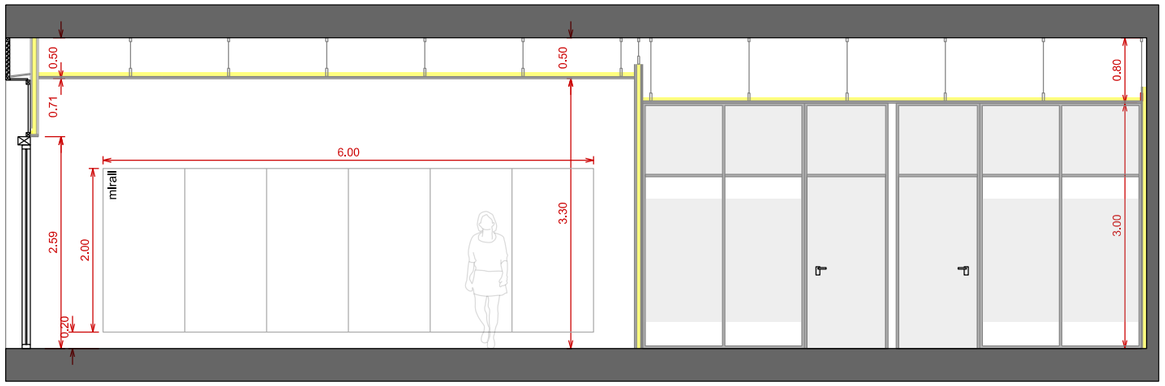




SECCIÓ D



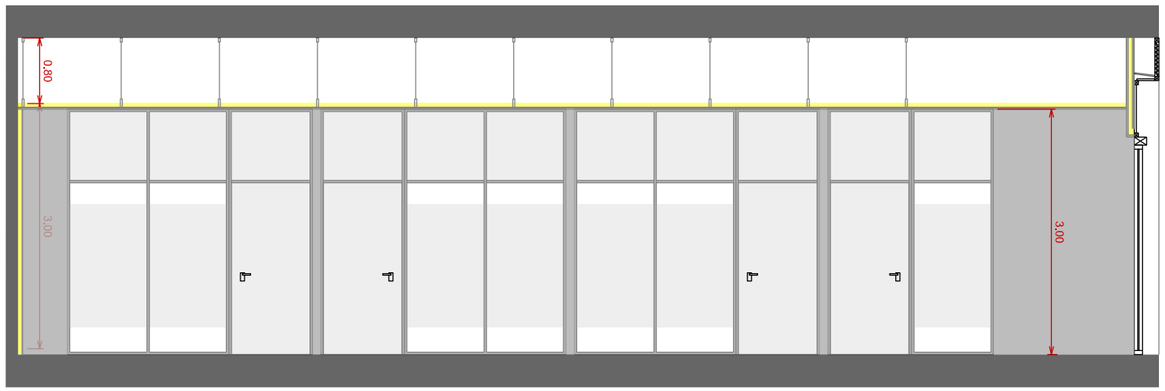
AJUNTAMENT DE Sant Cugat	Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**	**Arquitecte** Miguel Ángel Hernández Col. 77.777-3	Projecte: **Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental**	Emplaçament: **Centre Est** C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3	Escala: 0 0.75 1.5 DIN A3 | 1:75	Data: Març 2024	Títol de Plànol: Seccions transversals Nom arxiu: 01_Planta Skatepark.dgn Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn	Nº Plànol: **10** Versió: V2 Modificat: Feb /24



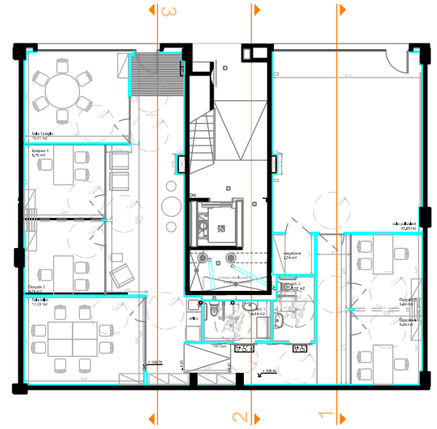
SECCIÓ 1



SECCIÓ 2



SECCIÓ 3



AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.75 1.5
DIN A3 | 1:75

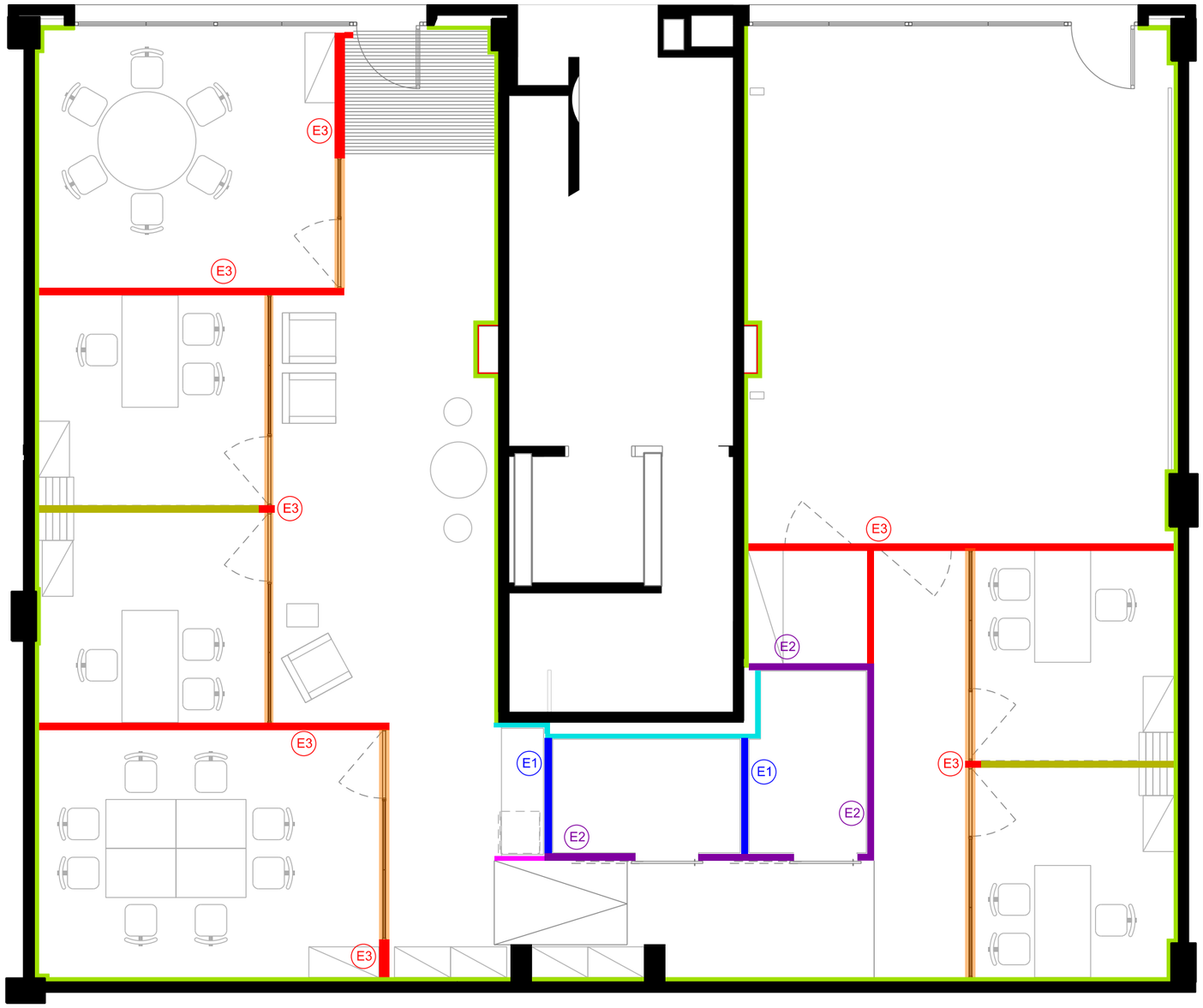
Data: Març 2024

Títol de Plànol:
Seccions longitudinals

Nom arxiu: 01_Planta Skatepark.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **11**

Versió: V2
Modificat: Feb /24



PLANTA TIPOLOGIA DIVISÒRIA

- Trasdosat de plaques de cartro-guix hidròfug (plaques 2H.)
- Trasdosat de placa de cartro-guix (plaques 1St.A)
- E1 Envà cartro-guix tipus 1 hidròfug (plaques 2H.+2H.)
- E2 Envà cartro-guix tipus 2 hidròfug (plaques 2H.+2St.A)
- E3 Envà cartro-guix tipus 3 (plaques 2St.A+2St.A)
- E4 Envà cartro-guix tipus 4(plaques 1St.A+1St.A)
- Mampares
- Envà mòbil

H. Placa hidròfuga
St. A Placa estàndard

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.75 1.5
DIN A3 | 1:75

Data: Març 2024

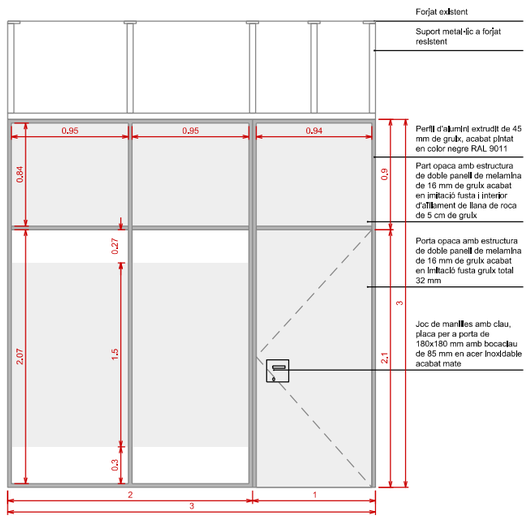
Títol de Plànol:
Divisòries

Nom arxiu: 05_Distribució.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **12**

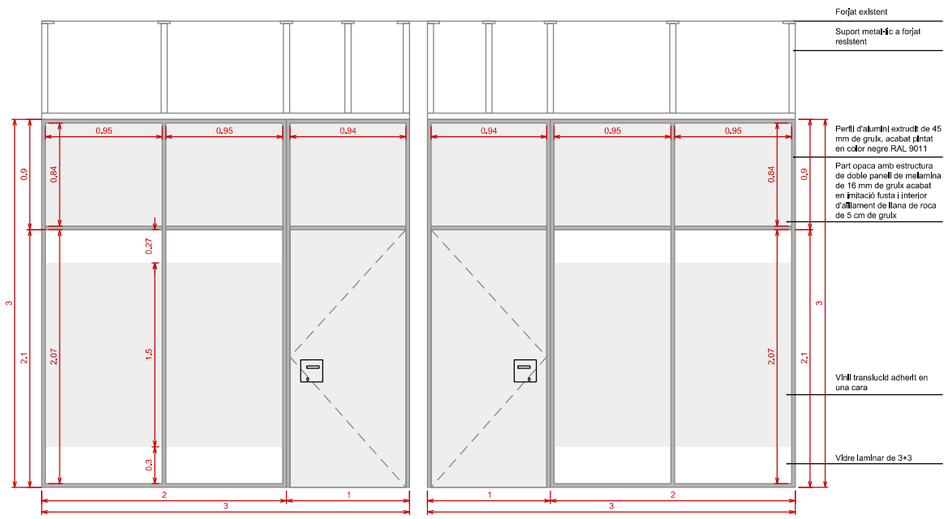
Versió: V2
Modificat: Feb /24

MAMPARA 04
Sala taller



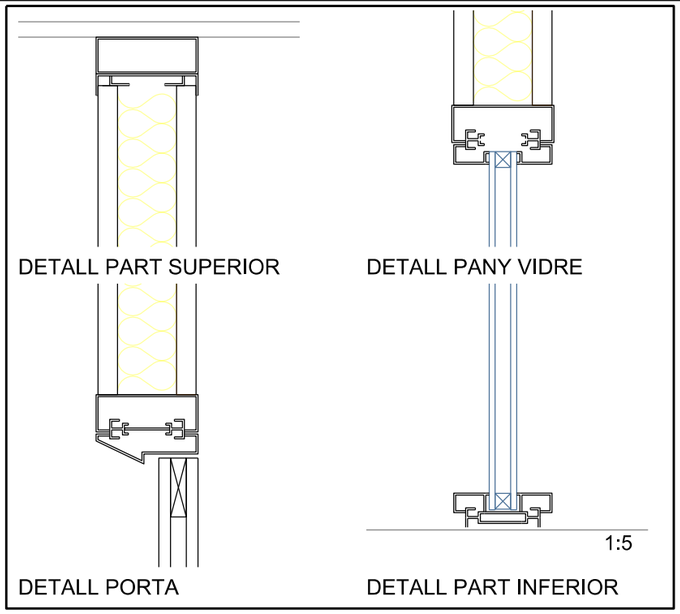
MAMPARA 03
Despatx 2 i 3

MAMPARA 02
Despatx 1 i 4



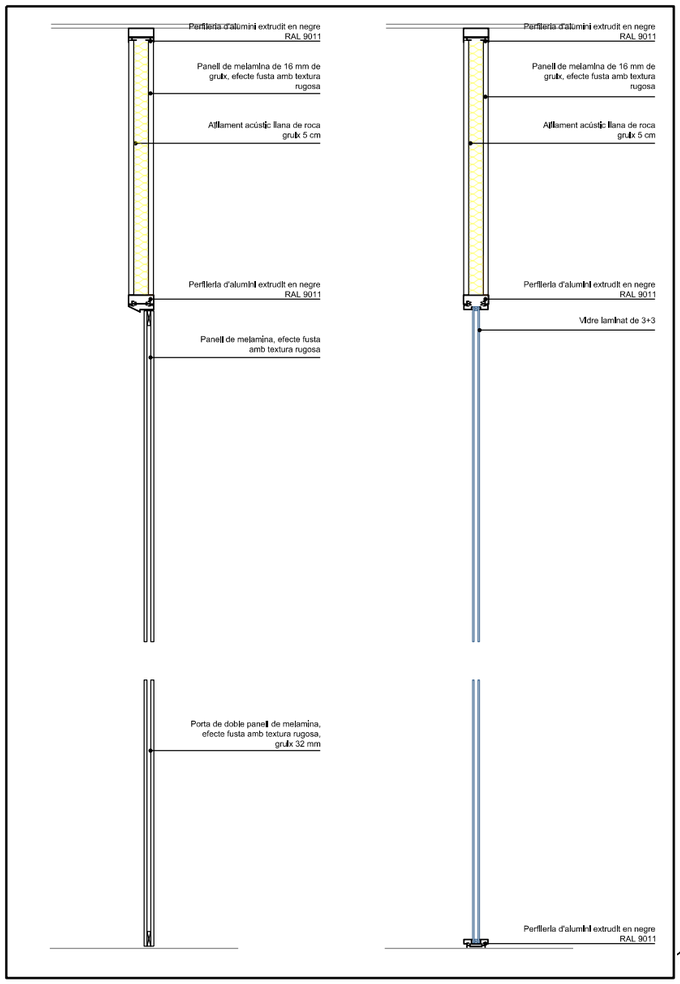
MAMPARA 01
Sala teràpia

DETALL JOC DE MANILELS AMB PLACA



SECCIÓ MAMPARA PORTA

SECCIÓ MAMPARA VIDRE



AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0,5 1 DIN A3 | 1:50

Data: Març 2024

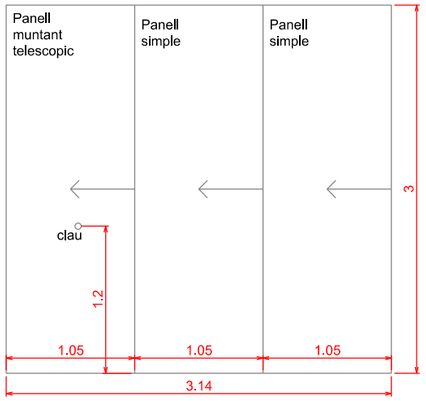
Títol de Plànol:
Mampares

Nom arxiu: 07_Divisories fusta.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

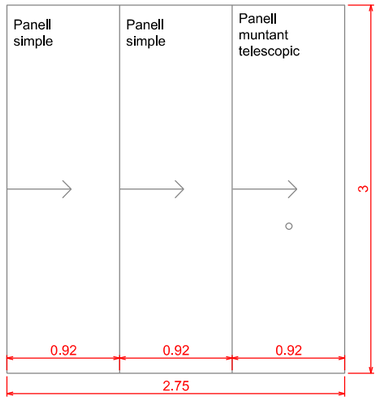
Nº Plànol: **13**

Versió: V2
Modificat: Feb /24

ENVÀ MÒBIL
DESPATX 1-2

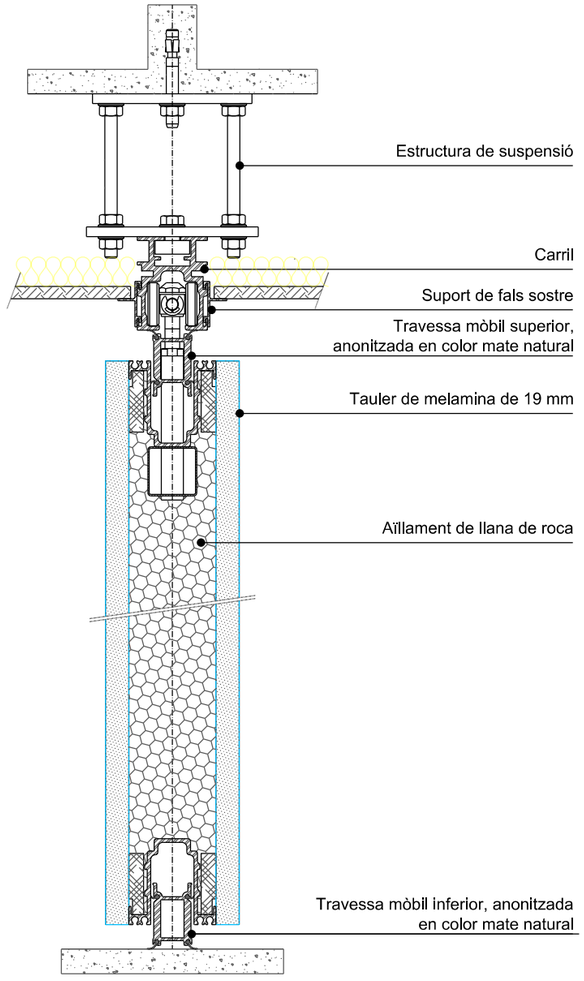


ENVÀ MÒBIL
DESPATX 3-4

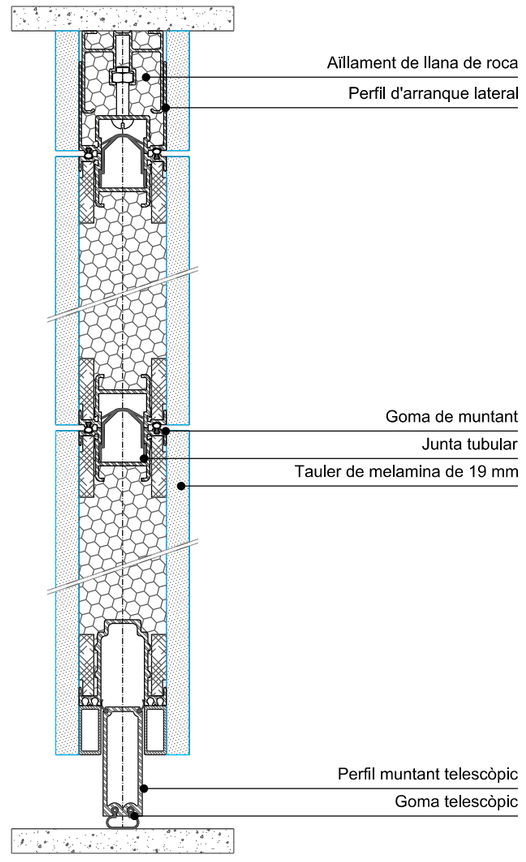


Els envan mòbils disposen d'un conjunt de rodadura amb doble rodeta polimerica auto lubricant, per a facilitar la maniobrabilitat i funcionament.
L'obertura o tancament de l'envà es resol amb ⅓ de volta de clau d'anclatge, que activa les traveses mòbils per fixar o desbloquejar els diferents mòduls.
Situada sobre el panell telescopic de l'envà mòbil, a una alçada aproximada de 120 cm mesurada des del terra.

DETALL ENVÀ MÒBIL
SECCIÓ VERTICAL



DETALL ENVÀ MÒBIL
SECCIÓ HORITZONTAL



AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte: **Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental**

Emplaçament: **Centre Est**
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0,05 0,1 DIN A3 | 1:5

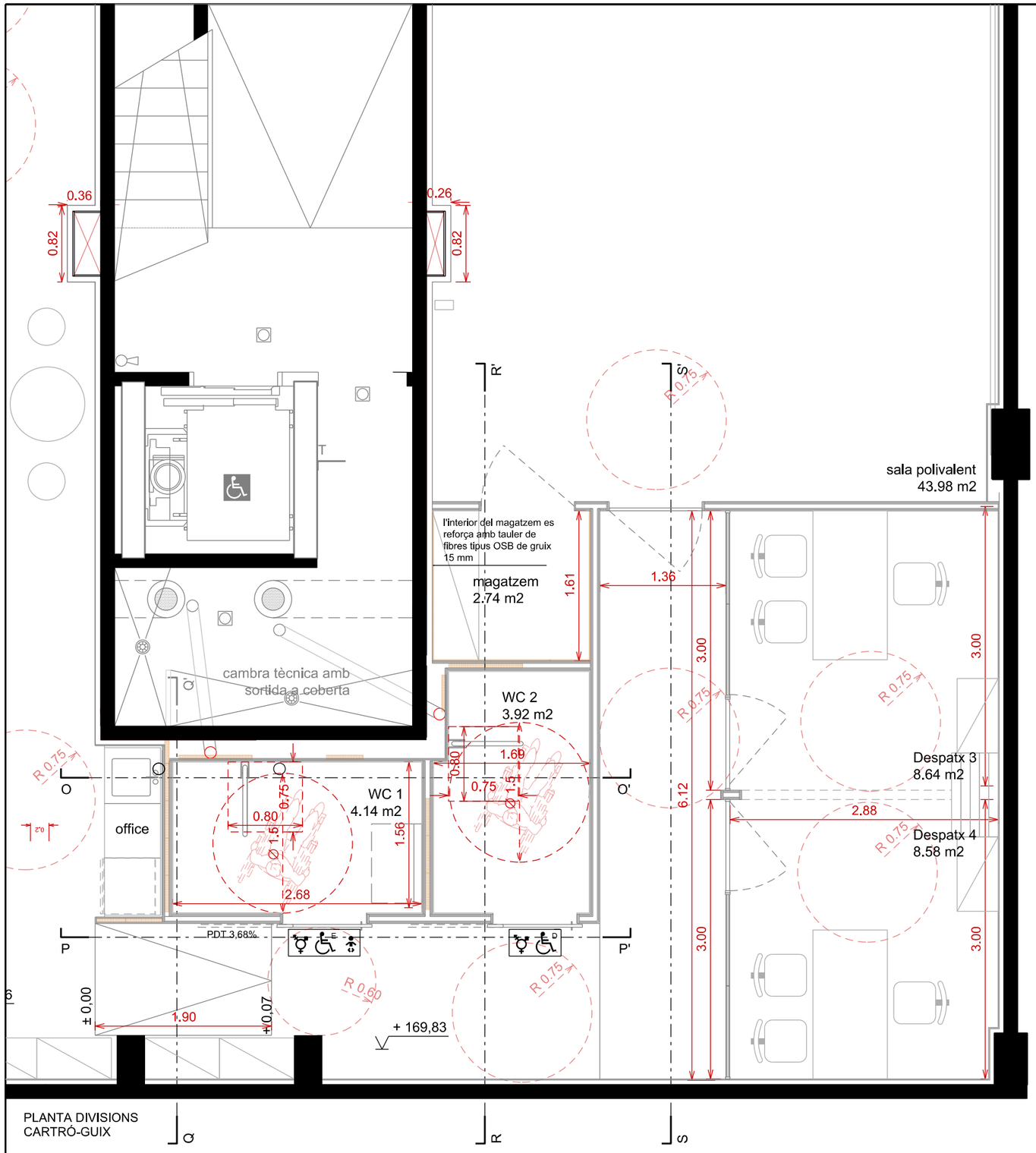
Data: Març 2024

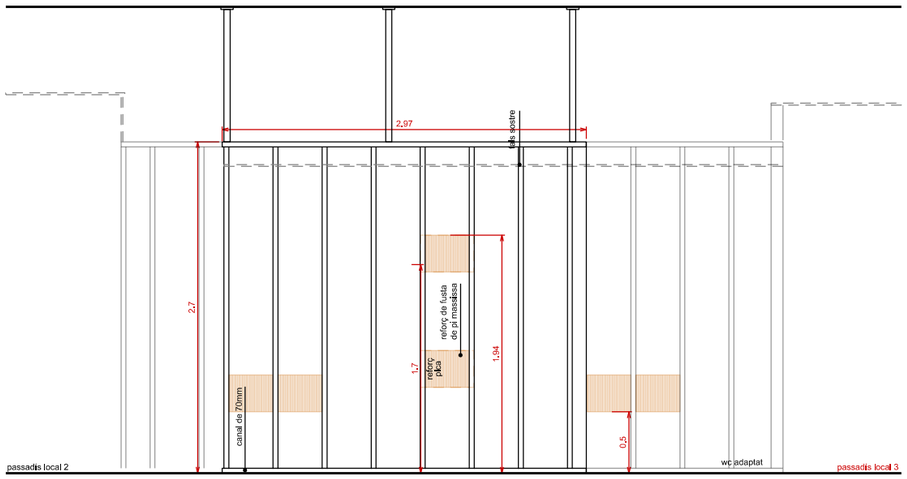
Títol de Plànol: Envans mòbils

Nom arxiu: 09_Detall mamparas i envans mòbils.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

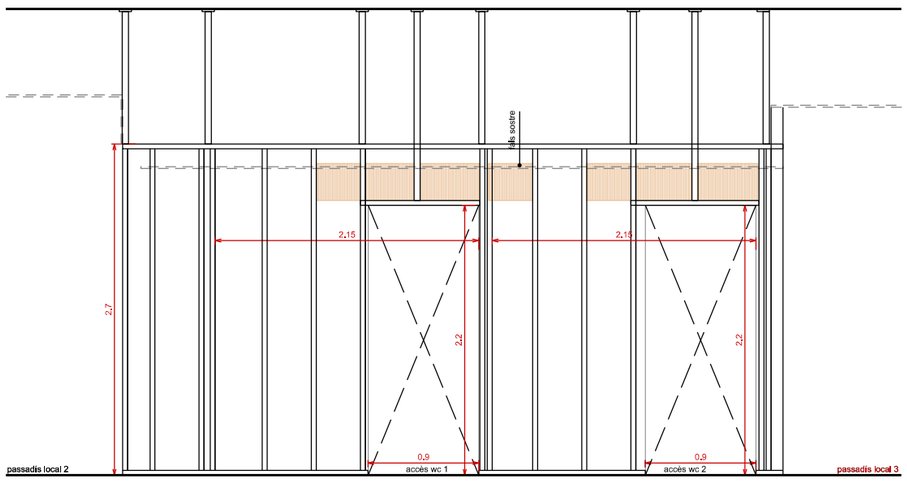
Nº Plànol: **14**

Versió: V2
Modificat: Feb /24





SECCIÓ O



SECCIÓ P

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.5 1 DIN A3 | 1:50

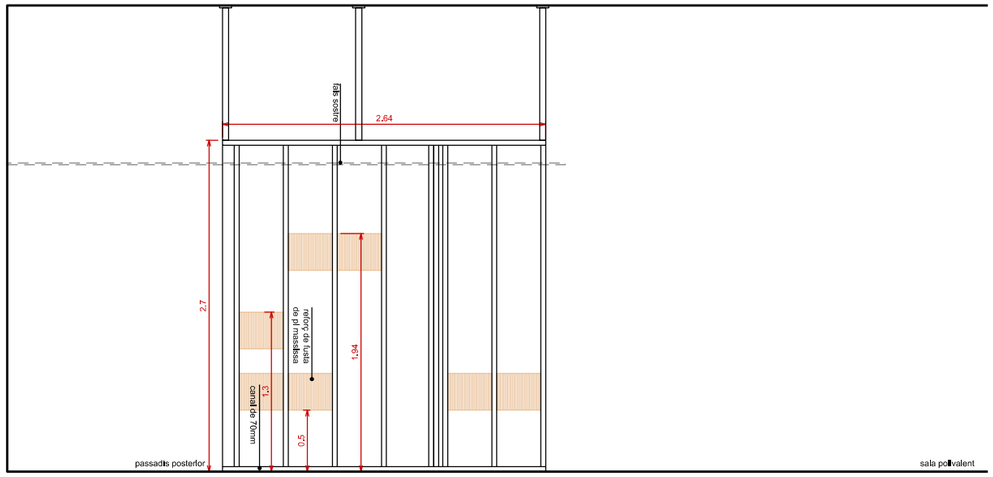
Data: Març 2024

Títol de Plànol:
Divisòria de cartró-guix

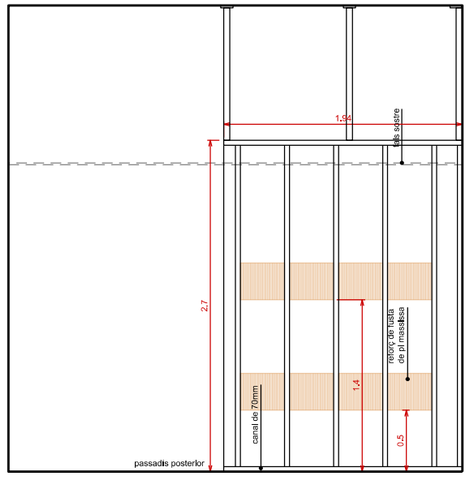
Nom arxiu: 08_Divisories guix.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **15**

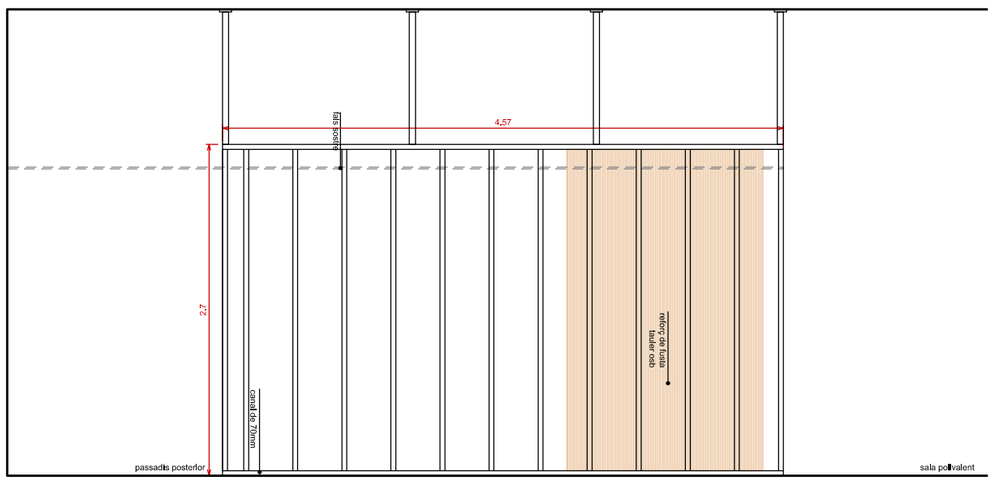
Versió: V2
Modificat: Feb /24



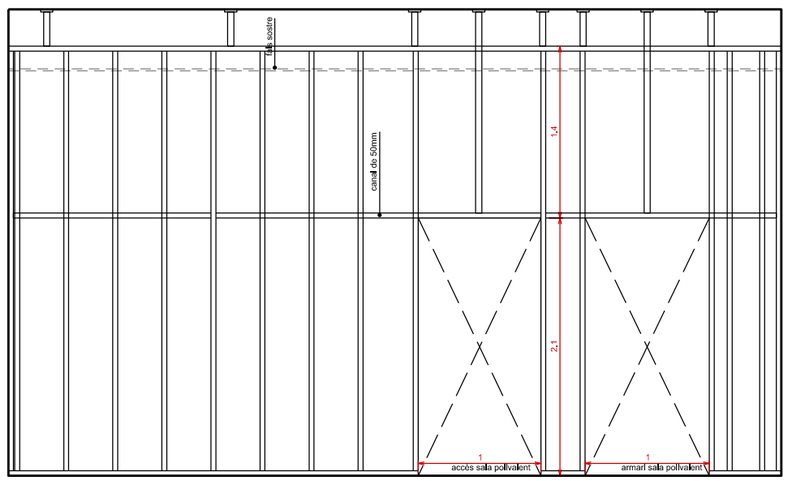
SECCIÓ R



SECCIÓ Q



SECCIÓ S



SECCIÓ T

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0,5 1
DIN A3 | 1:50

Data: Març 2024

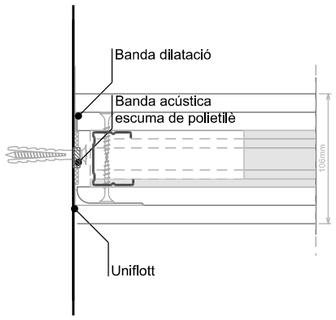
Títol de Plànol:
Divisòria de cartró-guix

Nom arxiu: 08_Divisories guix.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

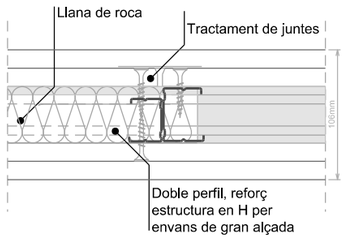
Nº Plànol: **16**

Versió: V2
Modificat: Feb /24

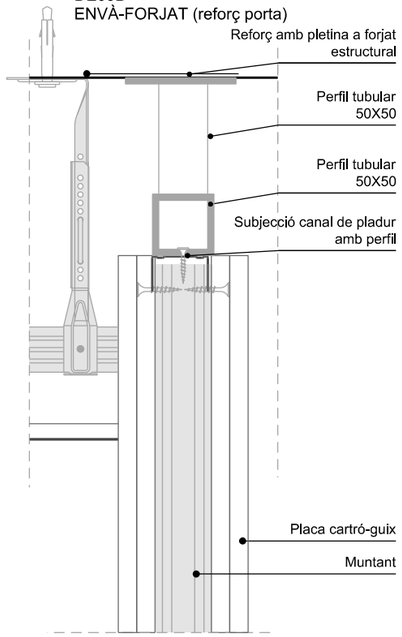
DE01 ENVÀ-MUR



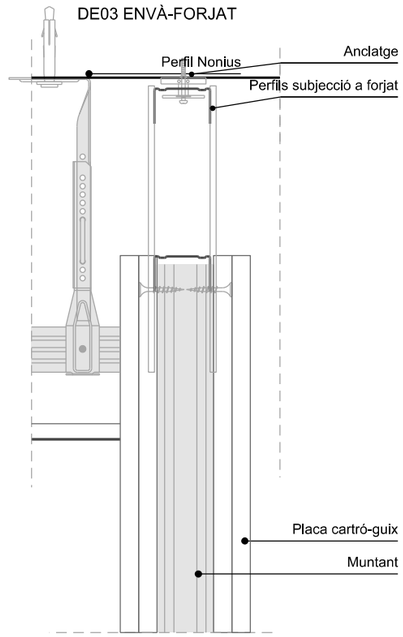
DE02 ENVÀ-REFORÇ



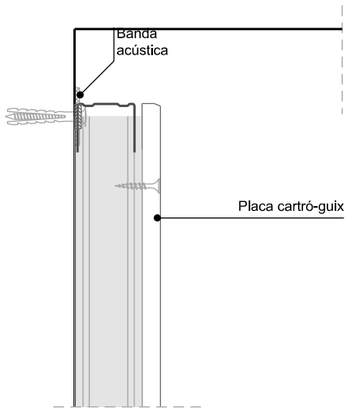
DE03B
ENVÀ-FORJAT (reforç porta)



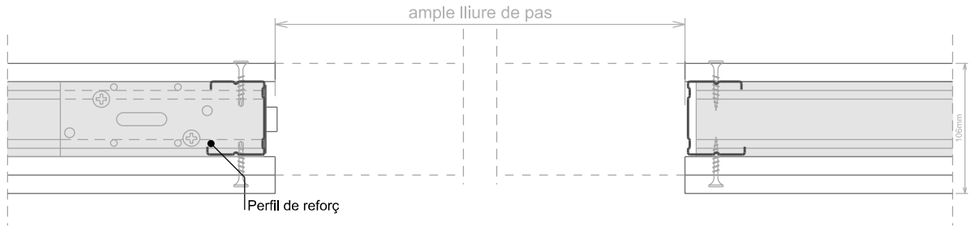
DE03 ENVÀ-FORJAT



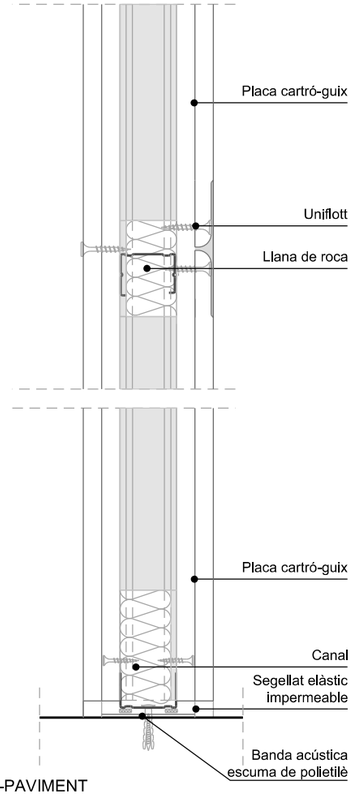
DT01 TROBADA FORJAT



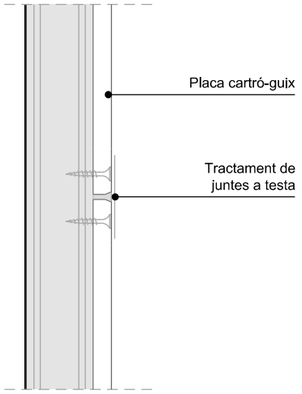
DE06 REFORÇ PAS PORTA



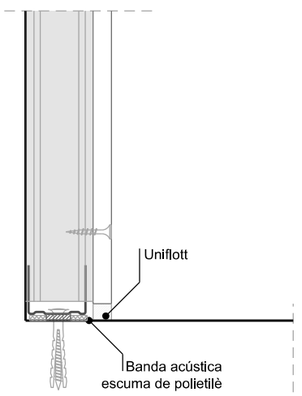
DE04 JUNTA VERTICAL



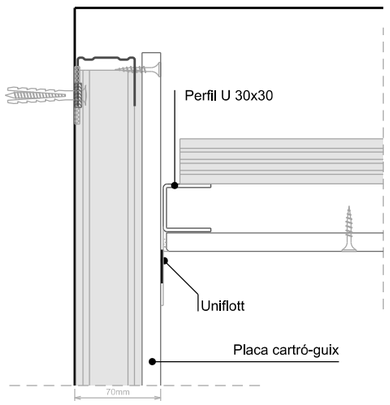
DT02 TRASDOSSAT



DT03 TROBADA PAVIMENT



DT04 CANTONADA



DE05 ENVÀ-PAVIMENT

DE- detall envà de cartró-guix
DT- detall trasdossat de cartró-guix

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.05 0.1 DIN A3 | 1:5

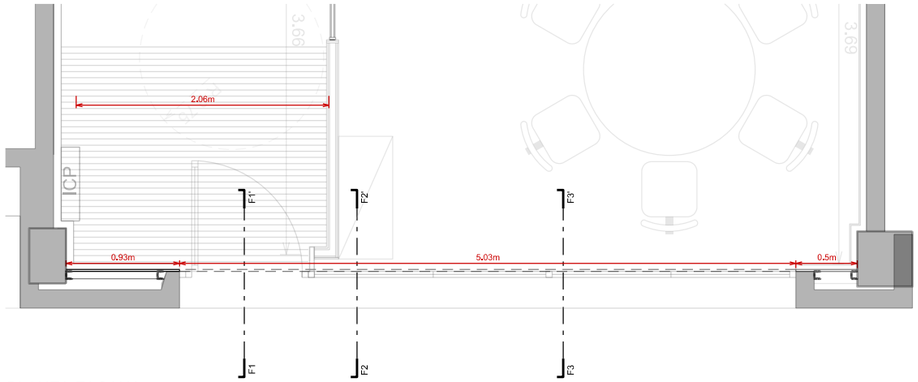
Data: Març 2024

Títol de Plànol:
Detall construció cartró-guix

Nom arxiu: 11_Detalls cartró-guix.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

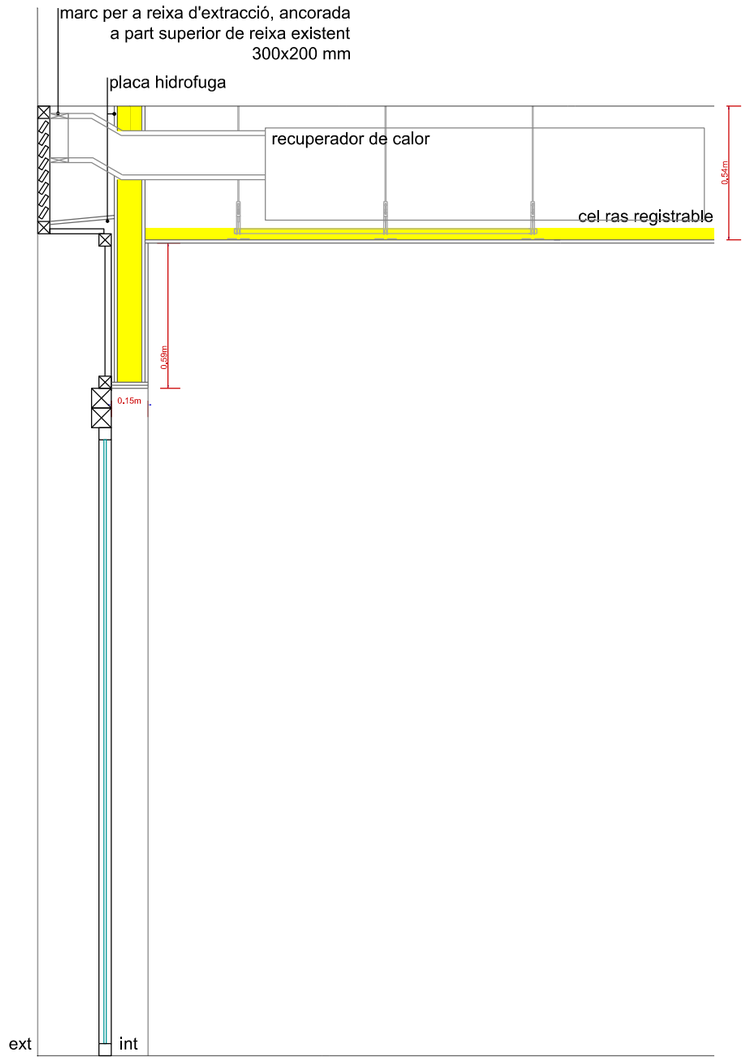
Nº Plànol: **17**

Versió: V2
Modificat: Feb /24

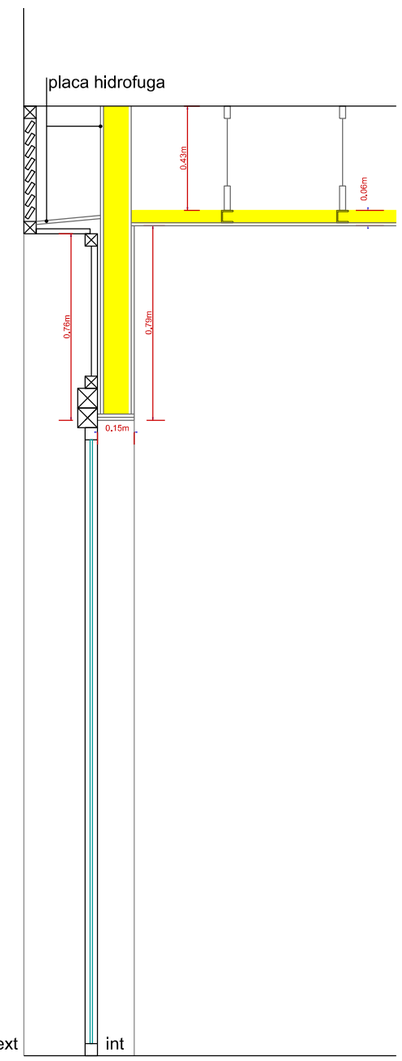


PLANTA FAÇANA

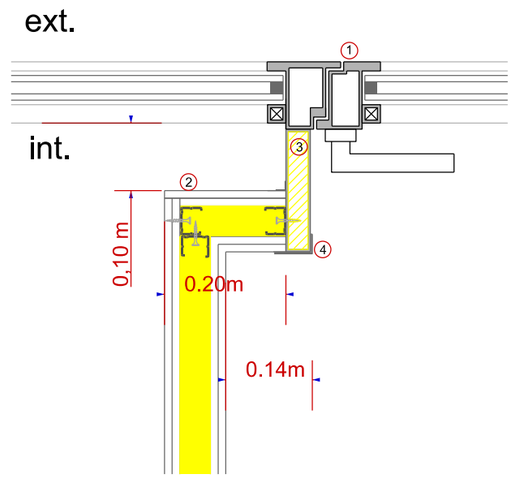
SECCIÓ F1
Punt d'extraccio climatització



SECCIÓ F2
Obertura



DETALL TROBADA AMB
FUSTERIA 1:10



1. Fusteria existent
2. Envà de pladur amb doble capa i aïllament de llana de roca de 50 mm
3. Calaix d'alumini lacat de 200x400, gruix: 3 mm amb replé d'escuma de poliuretà, subjectat amb cargols a fusteria existent i a envà de plaques de cartró-guix
4. Perfil en L d'alumini lacat per tapa junta, desenvolupament 100 mm

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0,05 0,1 DIN A3 | 1:5

Data: Març 2024

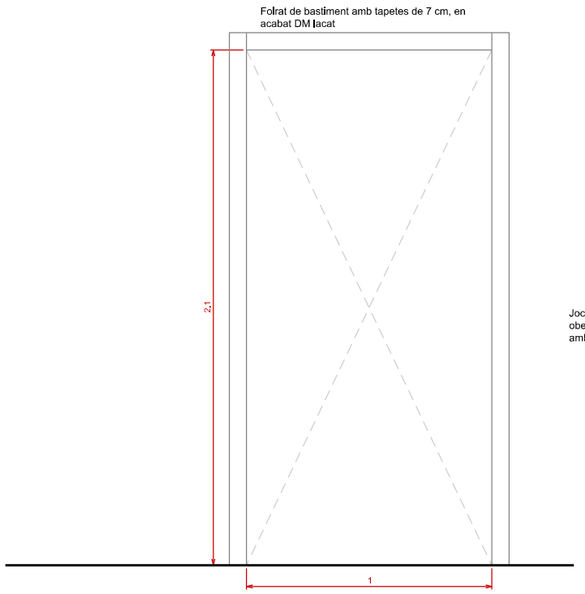
Títol de Plànol:
Intervenció interior façana

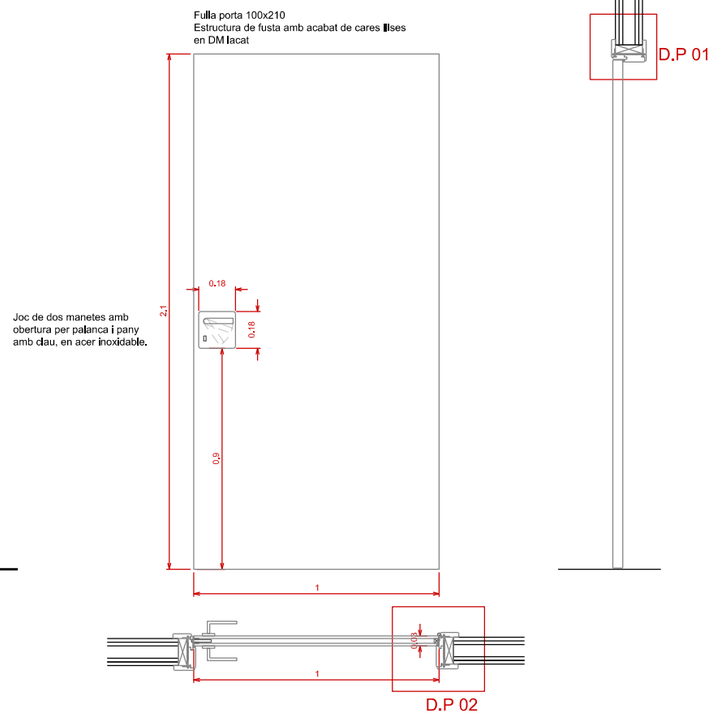
Nom arxiu: 16_Façana interior.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

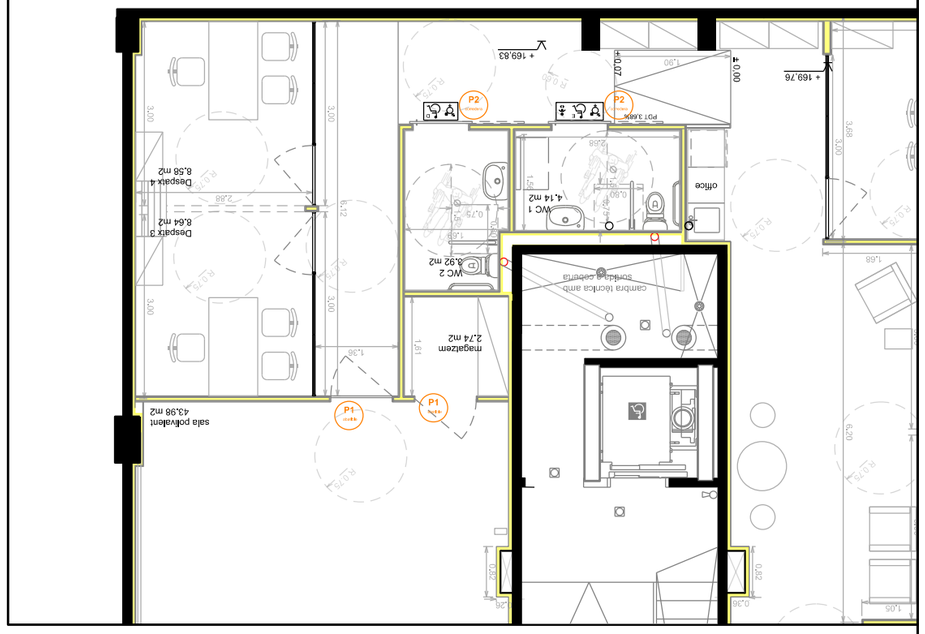
Nº Plànol: **18**

Versió: V2
Modificat: Feb /24

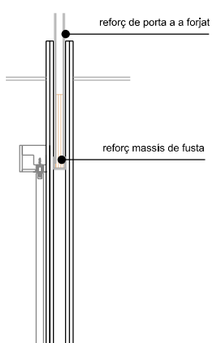
PORTA BATENT P1



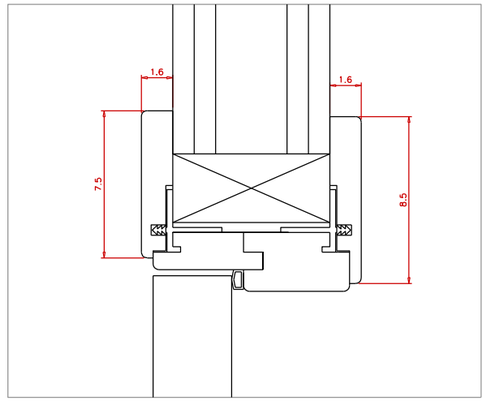




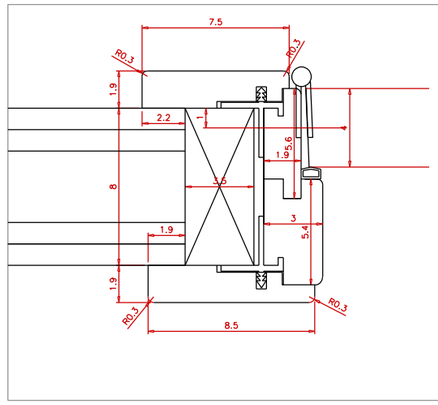
SECCIÓ PORTA CORREDERA



DETALL PORTA 01

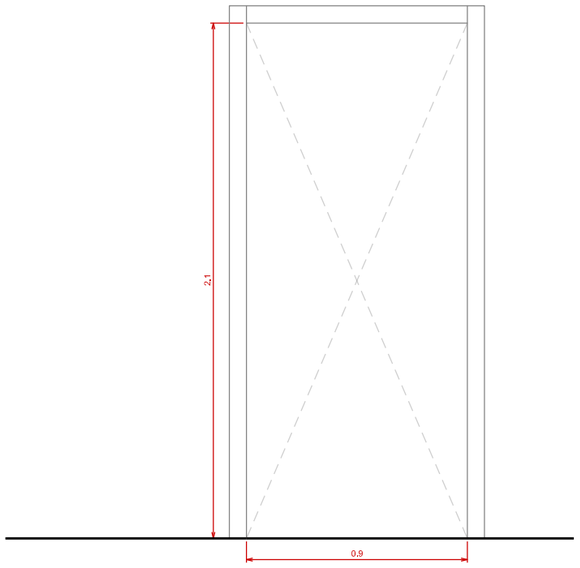


DETALL PORTA 02

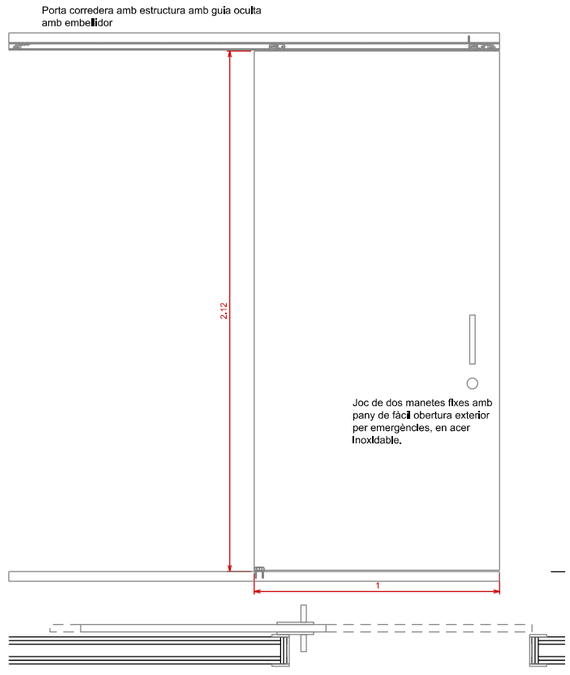


PORTES P2 WC

ESTRUCTURA PORTA CORREDERA



ALÇAT PORTA CORREDERA



PLANTA PORTA CORREDERA

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.25 0.5 DIN A3 | 1:25

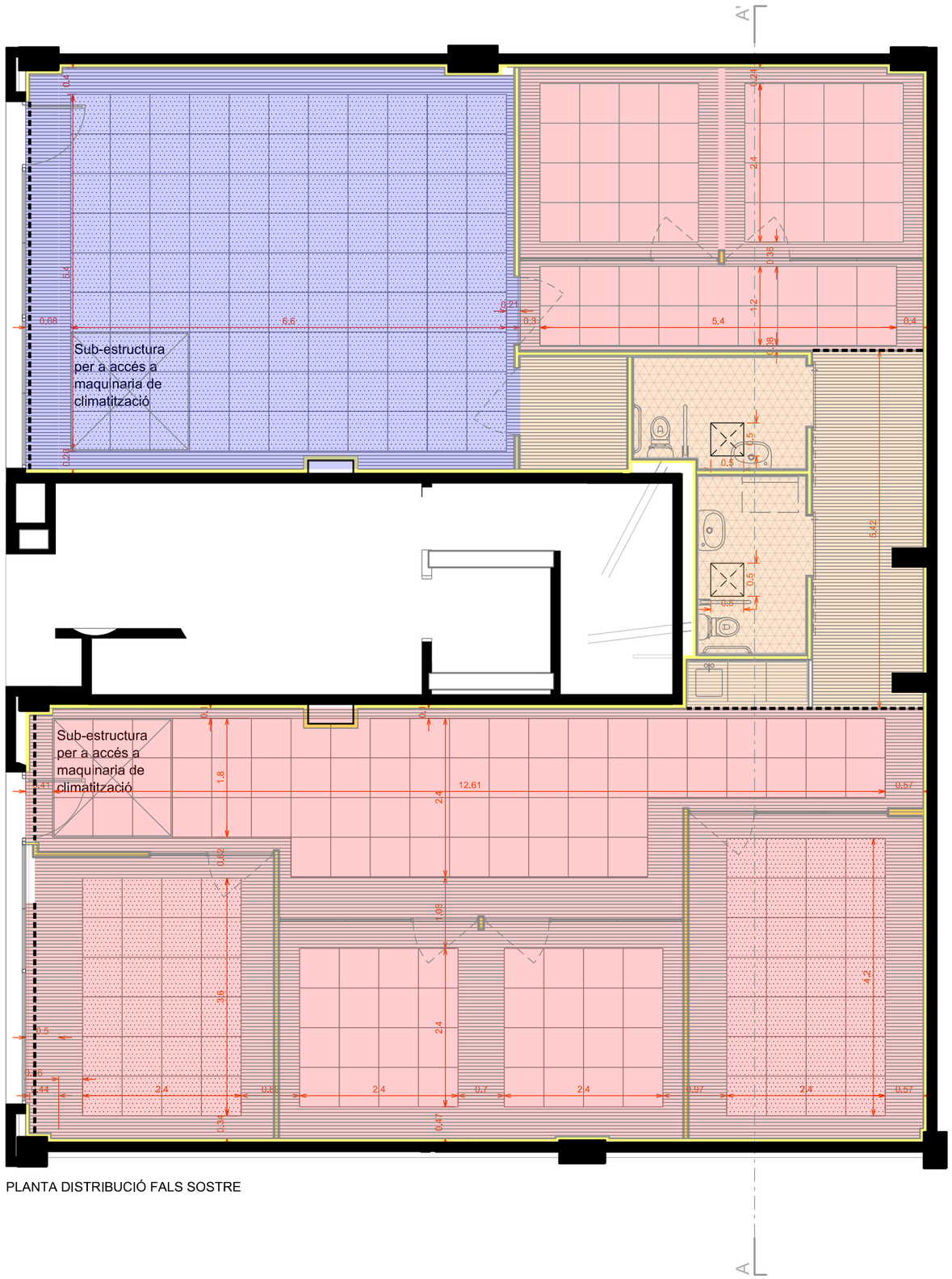
Data: Març 2024

Títol de Plànol:
Detall portes

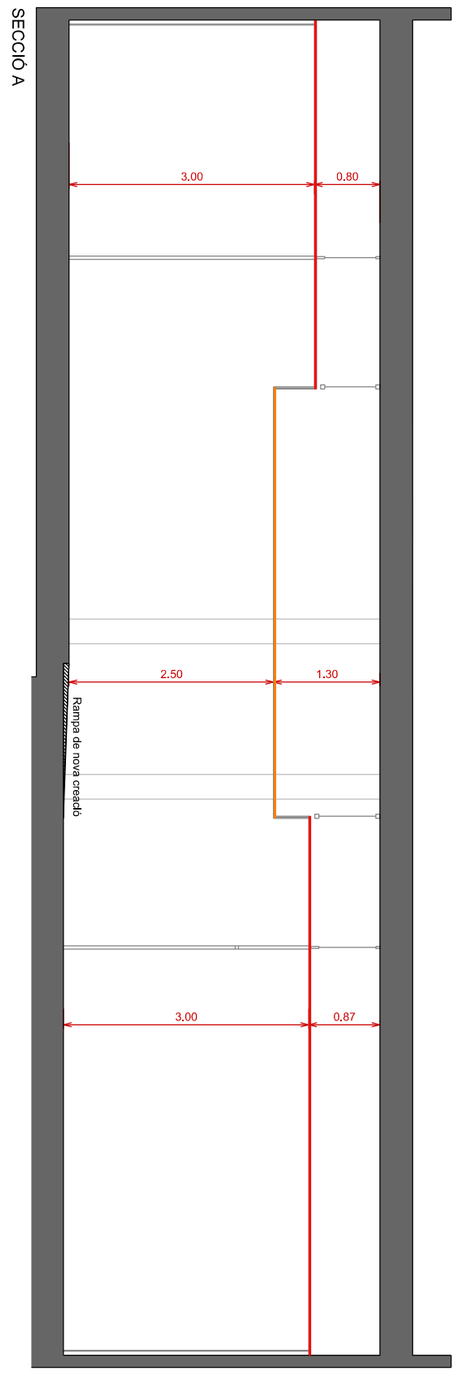
Nom arxiu: 22_Portes.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **19**

Versió: V2
Modificat: Feb /24



PLANTA DISTRIBUCIÓ FALS SOSTRE



- Fals sostre a 3,00m — Sup. 86,00 + 27,63 m²
- Fals sostre a 3,30 m — Sup. 48,38 m²
- Fals sostre 2,50 m — Sup. 3,65+21,59 m²

Totes les alçades són lliures (des del punt més superficial del terra a la cara inferior del fals sostre)

- Cel Ras amb placa hidrofuga continua
- Cel ras continu
- Cel ras registrable de placa amb perforacions per absorció acústica
- Cel ras registrable
- Registre fals sostre a ubicar segons instal·lacions
- Tabica de calaix de cartró-guix

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.75 1.5 — DIN A3 | 1:75

Data: Març 2024

Títol de Plànol: Fals sostre

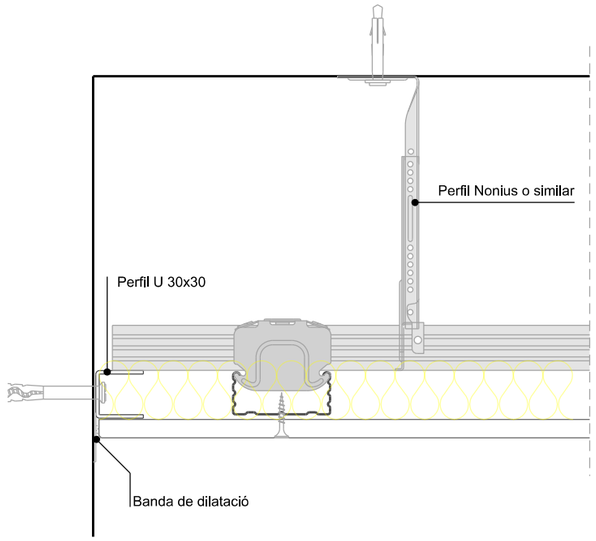
Nom arxiu: 10_Cel ras.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **20**

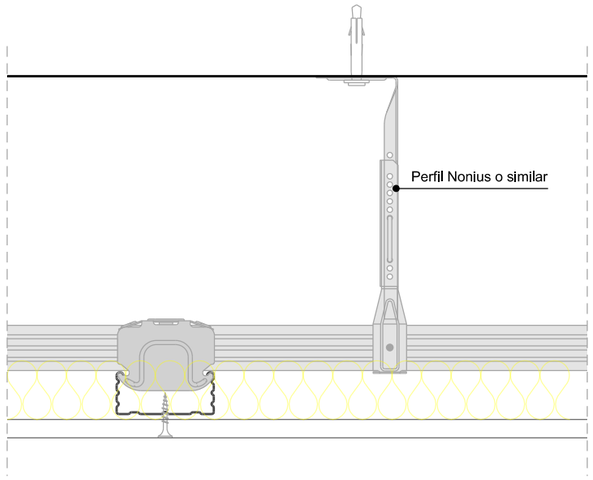
Versió: V2
Modificat: Feb /24

FALS SOSTRE CONTINU

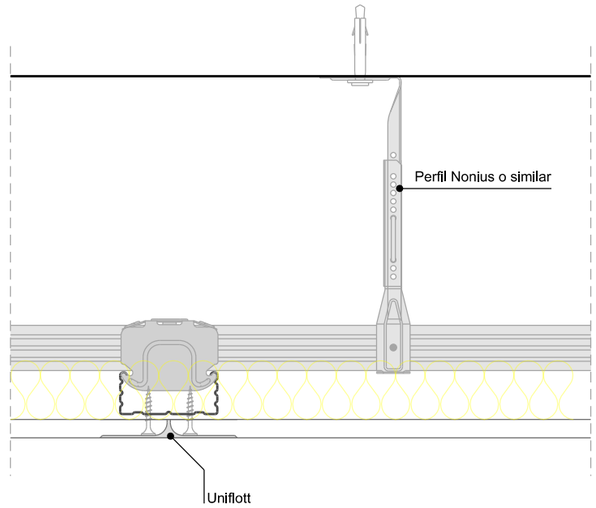
DETALL FALS SOSTRE PERÍMETRE



DETALL FALS SOSTRE

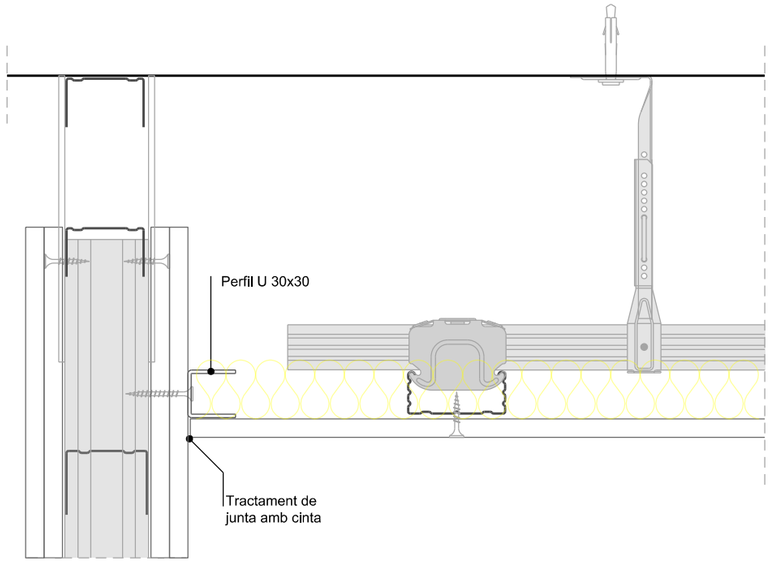


DETALL FALS SOSTRE JUNTA



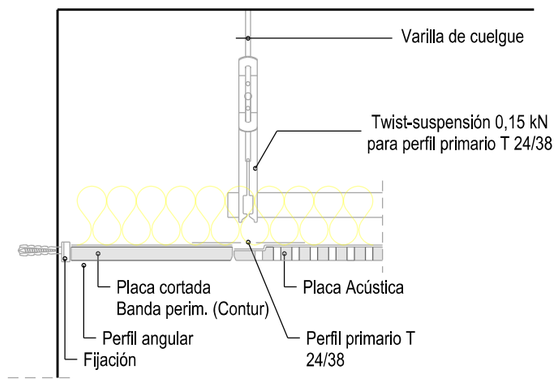
FALS SOSTRE CONTINU

DETALL FALS SOSTRE -DIVISÒRIA



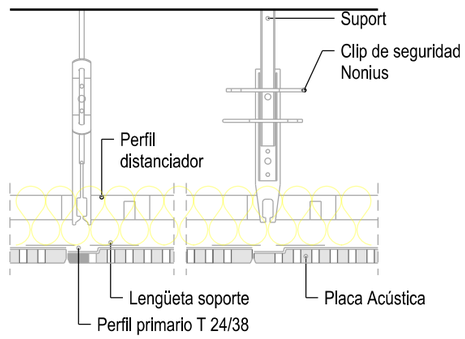
FALS SOSTRE REGISTRABLE

DETALL FALS SOSTRE - LÍMIT REGISTRABLE



FALS SOSTRE REGISTRABLE

DETALL FALS SOSTRE TROBADA ENTRE PLAQUES



AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte: **Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental**

Emplaçament: **Centre Est**
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.05 0.1 DIN A3 | 1:5

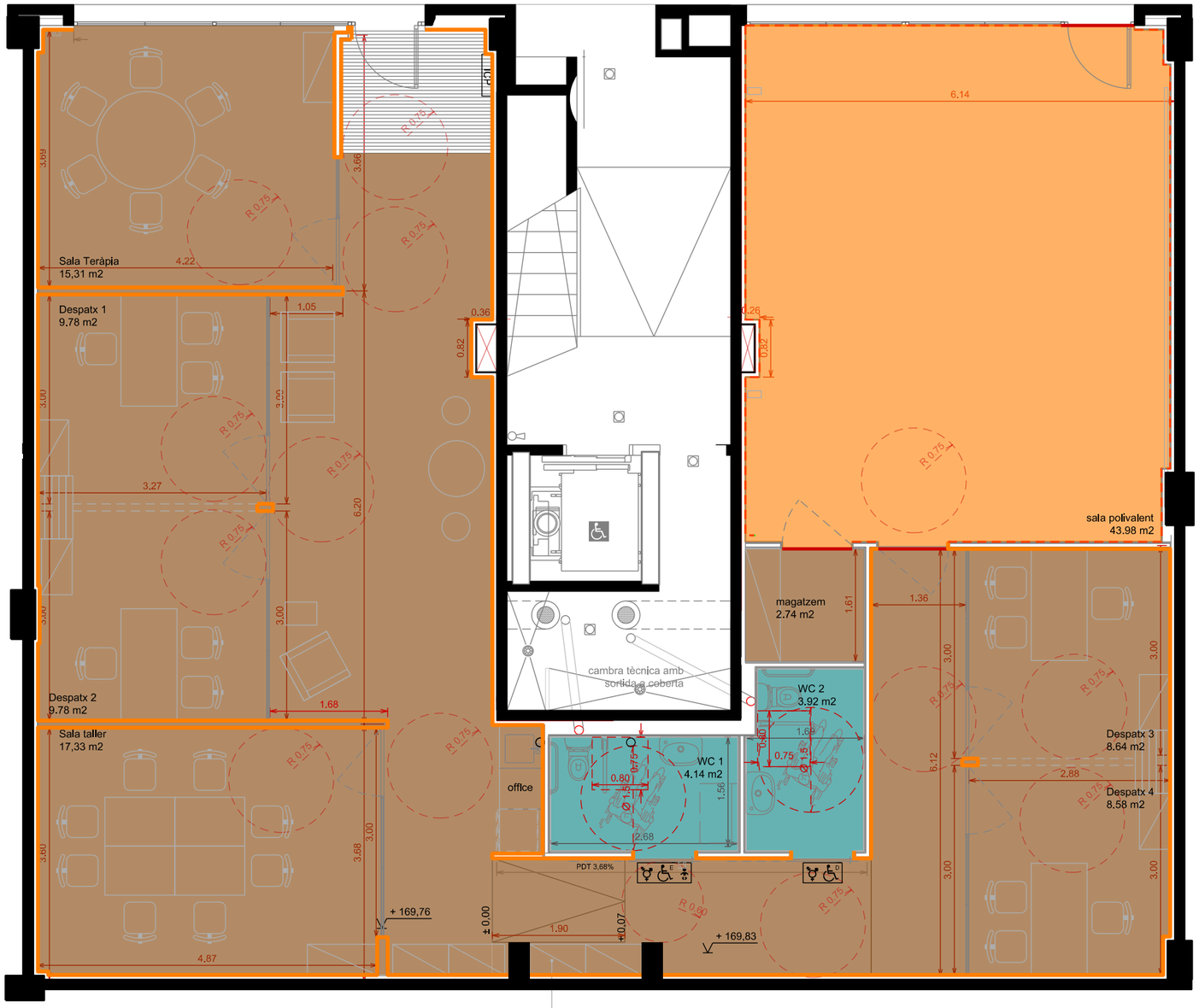
Data: Març 2024

Títol de Plànol: Detalls fals sostre

Nom arxiu: 11_Detalls cartró-guix.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **21**

Versió: V2
Modificat: Feb /24



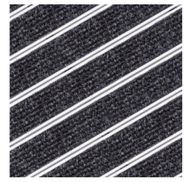
PLANTA PAVIMENTS

Zona de recrescut per a la creació de la rampa i d'una cota uniforme als wc.

Exemple de remat de paviment de parquet a la sala polivalent



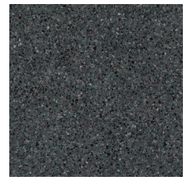
Pelfut de perfils d'alumini



Paviment de parquet color Roble Francés Boheme



Paviment de gres porcelanic



- Remat tarima
- Pelfut de perfils d'alumini i marc perimetral d'alumini
- Paviment de parquet flotant sintètica
- Paviment de terratzo
- Paviment de gres porcelanic de 80x80 cm tipus Niza R negro antilliscant classe C-2
- Sòcol de fusta
- Sòcol terratzo

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte: **Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental**

Emplaçament: **Centre Est**
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.75 1.5 DIN A3 | 1:75

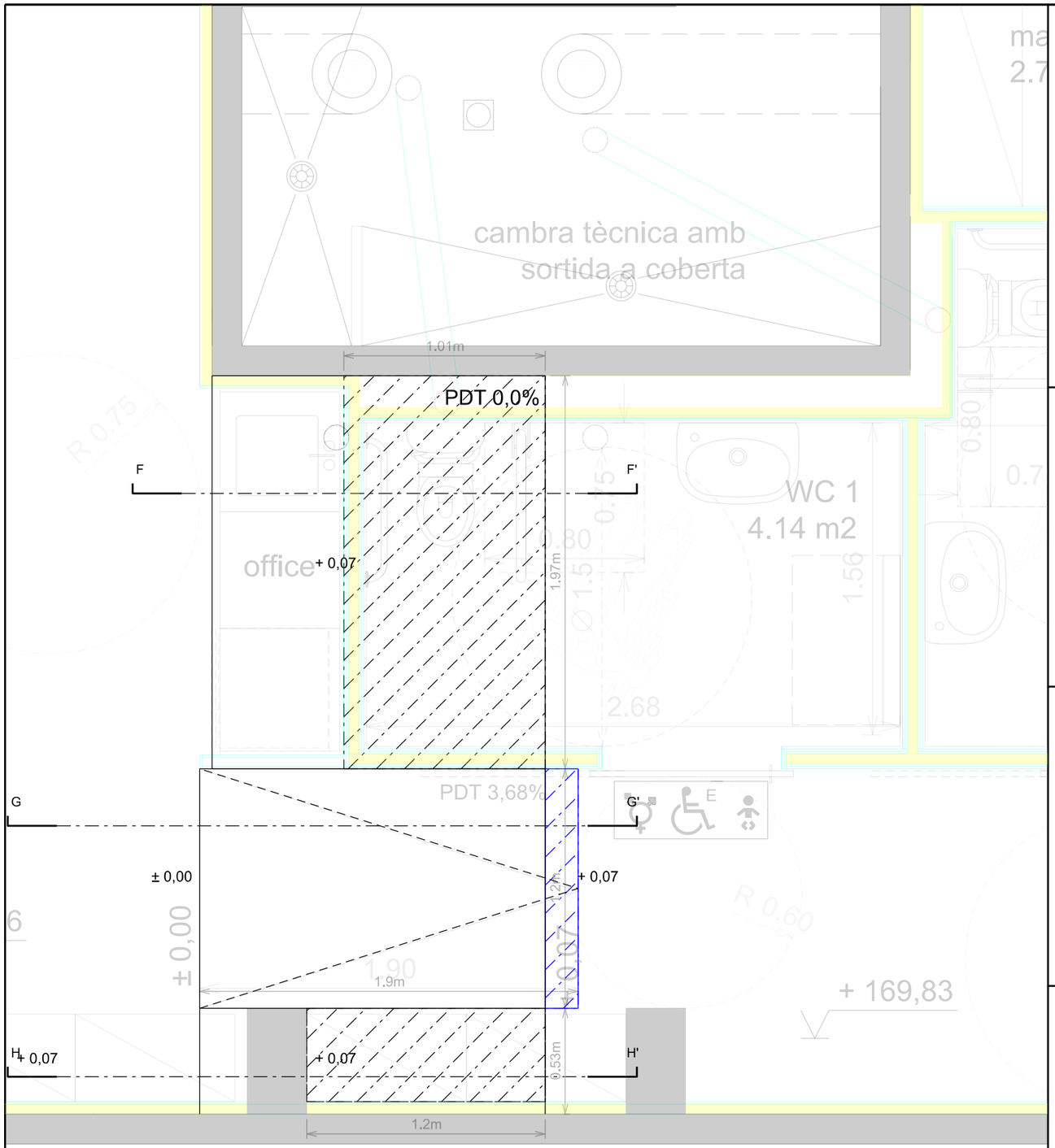
Data: Març 2024

Títol de Plànol: Planta Paviments

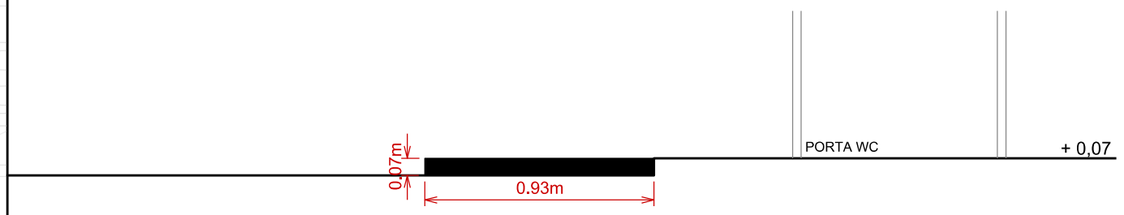
Nom arxiu: 11_Paviment.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **22**

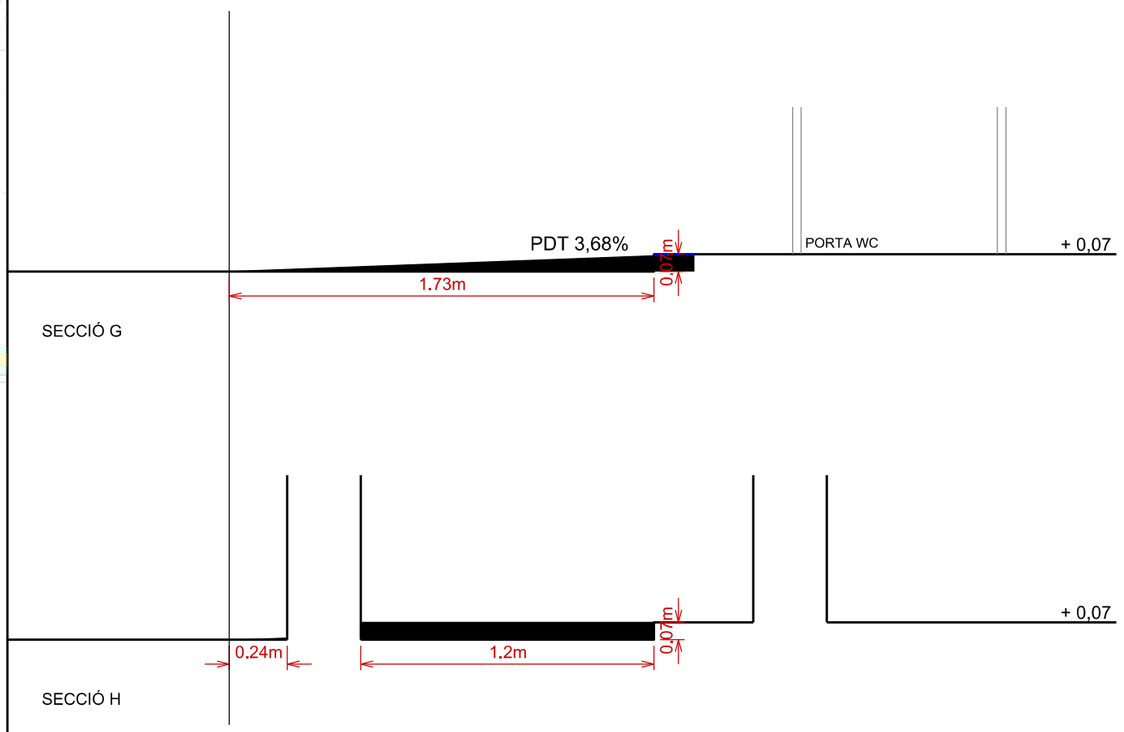
Versió: V2
Modificat: Feb /24



PLANTA PAVIMENT INTERVINGUT



SECCIÓ F



SECCIÓ G

SECCIÓ H

Recrescut amb llosa de formigó de 5 cm
Recrescut amb pendent 0%
Rebaix de forjat

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.25 0.5
DIN A3 | 1:25

Data: Març 2024

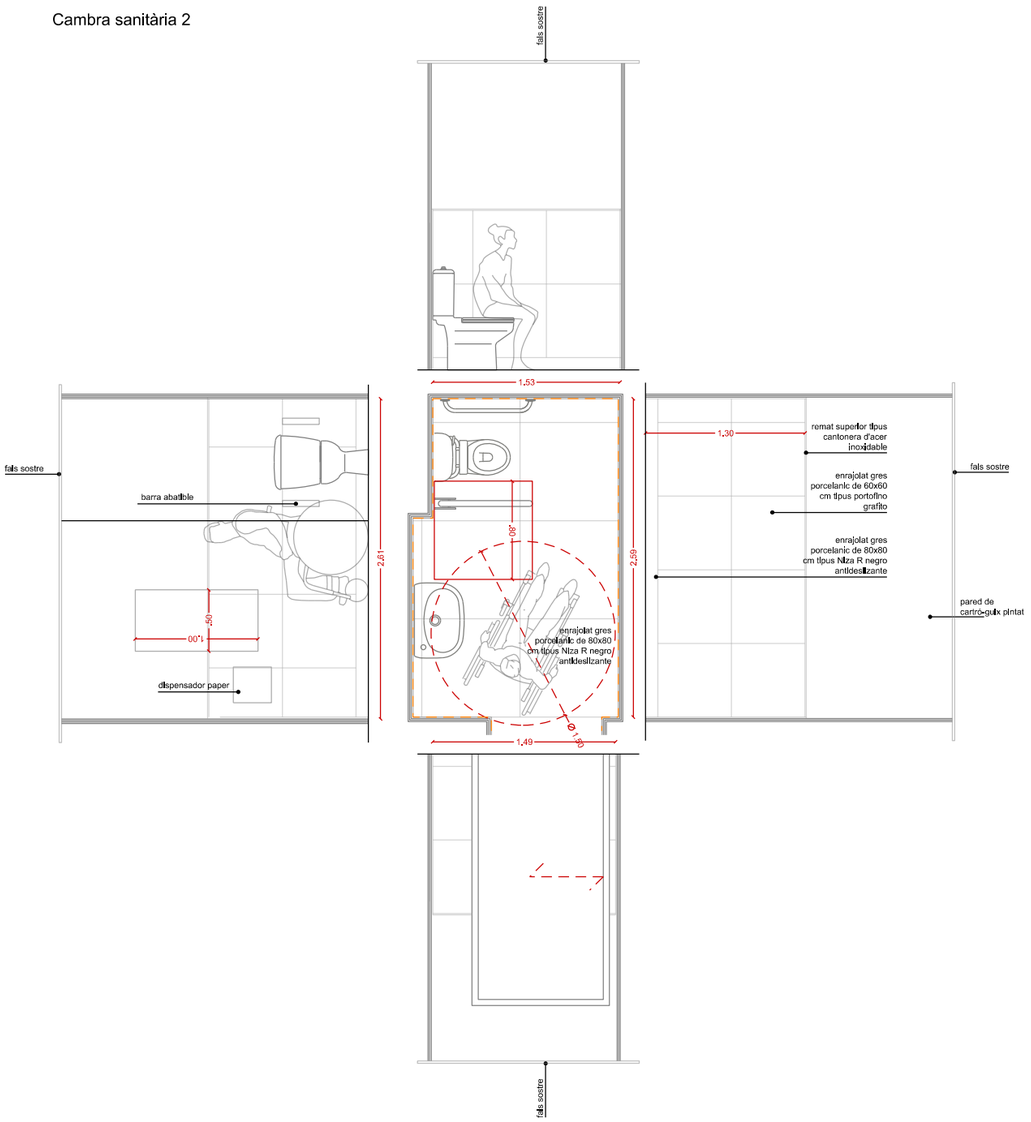
Títol de Plànol:
Unió de locals

Nom arxiu: 12_Recrescut.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

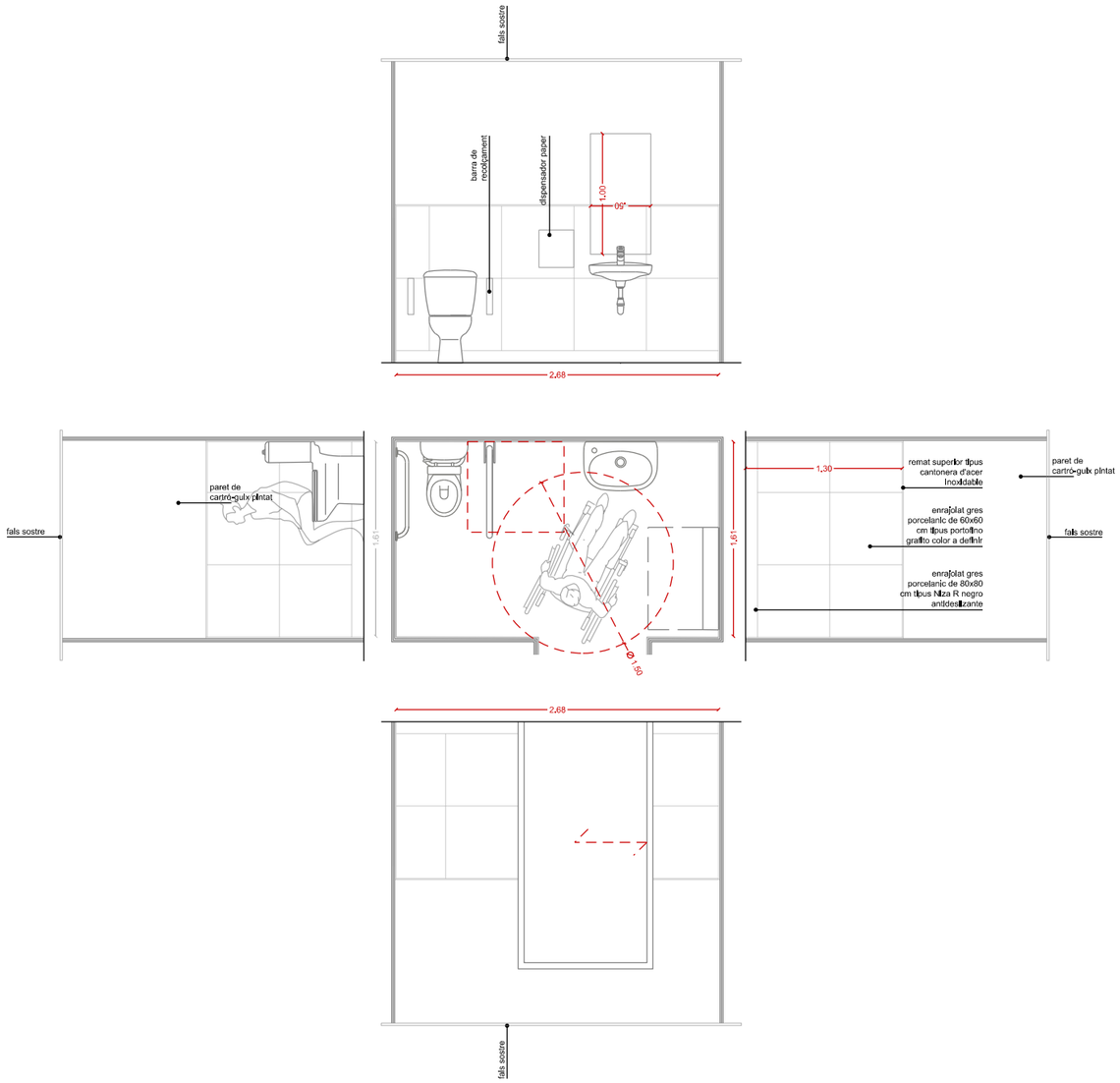
Nº Plànol: **23**

Versió: V2
Modificat: Feb /24

Cambra sanitària 2



Cambra sanitària 1



AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0,5 1 DIN A3 | 1:50

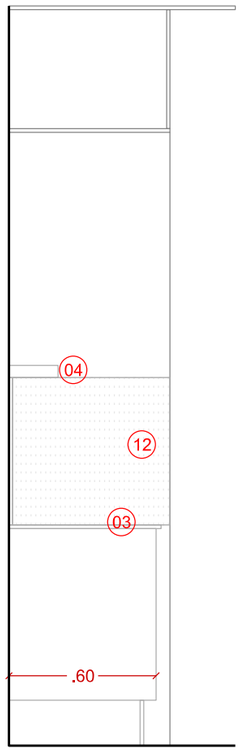
Data: Març 2024

Títol de Plànol:
Detall cambra sanitària

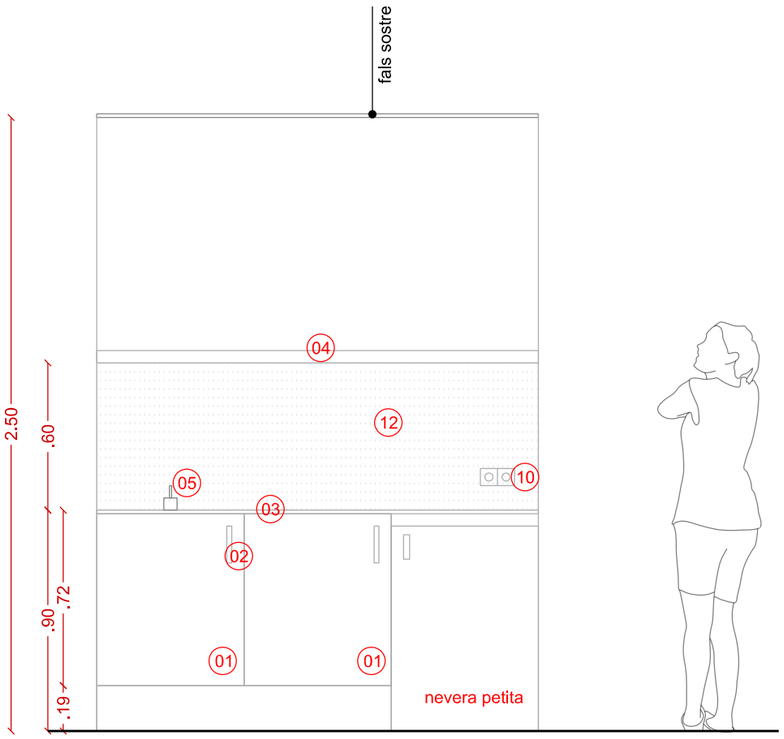
Nom arxiu: 13_Detall cambra sanitaria.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **24**

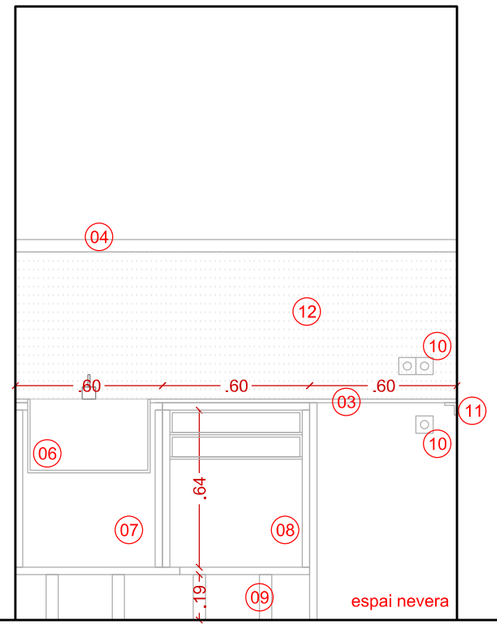
Versió: V2
Modificat: Feb /24



SECCIÓ O1



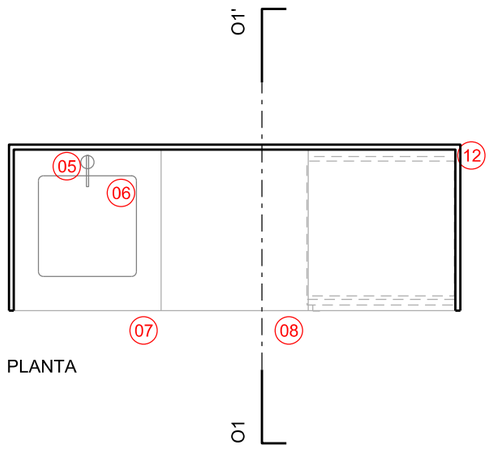
ALÇAT



ALÇAT

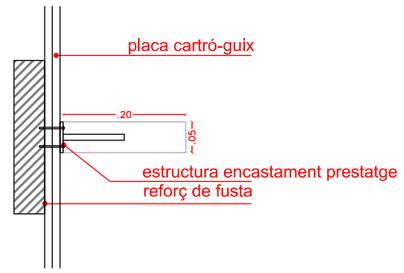


modul standard | modul mixt calaixera | modul standard sense base ni porta



PLANTA

DETALL ANCLATGE
PRESTATGE SUPERIOR



01 portes de tauler de DM de 18 mm de gruix acabat en xapa de melamina amb relleu imitació de fusta

02 tiradors en acer inoxidable de 128 mm (longitud total 200mm, diàmetre 10mm i altura 32 mm)

03 tauler de fibres de superfície compacta, plana i ignifug, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada,amb cantells bisellats i antibacteria, superfície amb textura,acabat decoratiu tipus Marbre blanc de la gamma Duo de Finsa o similar

04 Prestatge d'una balda de tauler de partícules, amb remat de plastic. Acabat efecte roure amb pintura acrílica amb dibuix impres en relleu.
De dimensió 110 cm x 26 x 5cm. Tipus LACK d'Ikea o similar

05 Aixeta monocomandament

06 Aigüera rectangular d'acer inoxidable 50x45x18 cm

07 Mòdul aigüera de 600x600x700 mm, estructura de tauler DM de gruix 18 mm revestit amb xapa de melamina

08 Mòdul calaixos de 600x600x700 mm, estructura de tauler DM de gruix 18 mm revestit amb xapa de melamina

09 Peus regulables de PVC

10 Endolls, tipus shucko

11 Suport per a prestatge d'acer de 20x10x3cm cargolat a paret (dos unitats)

12 tauler de fibres de superfície compacta, plana i ignifug, de 10 mm de gruix i 60 cm d'amplada,amb cantells bisellats i antibacteria, superfície amb textura,acabat decoratiu tipus Marbre blanc de la gamma Duo de Finsa o similar

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte: **Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental**

Emplaçament: **Centre Est**
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.25 0.5 DIN A3 | 1:25

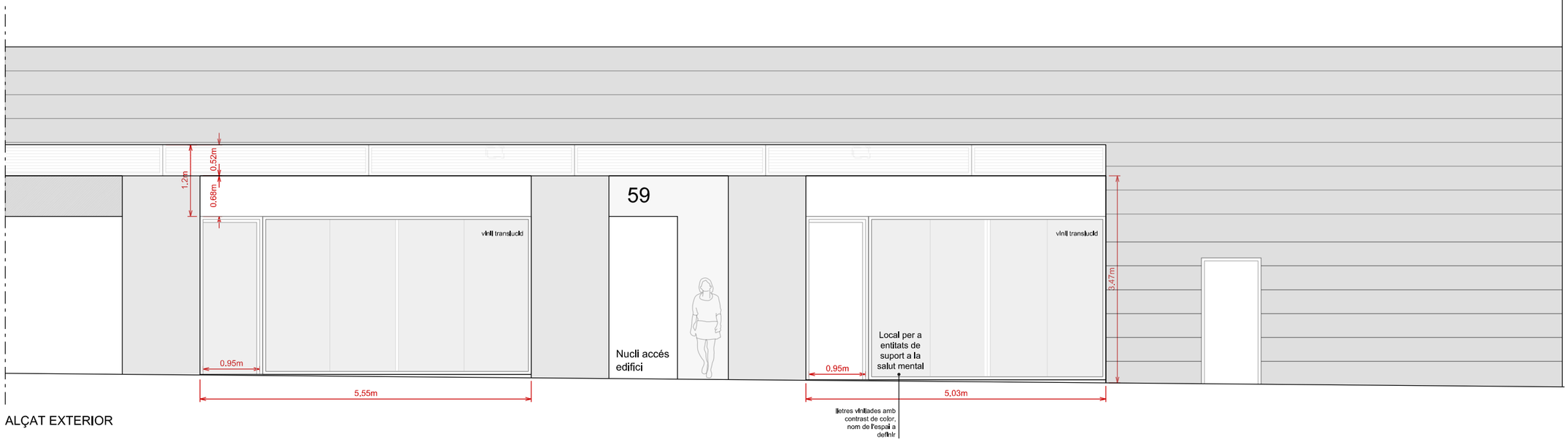
Data: Març 2024

Títol de Plànol: Espai office

Nom arxiu: 14_Detall office.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **25**

Versió: V2
Modificat: Feb /24



ALÇAT EXTERIOR

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.75 1.5
DIN A3 | 1:75

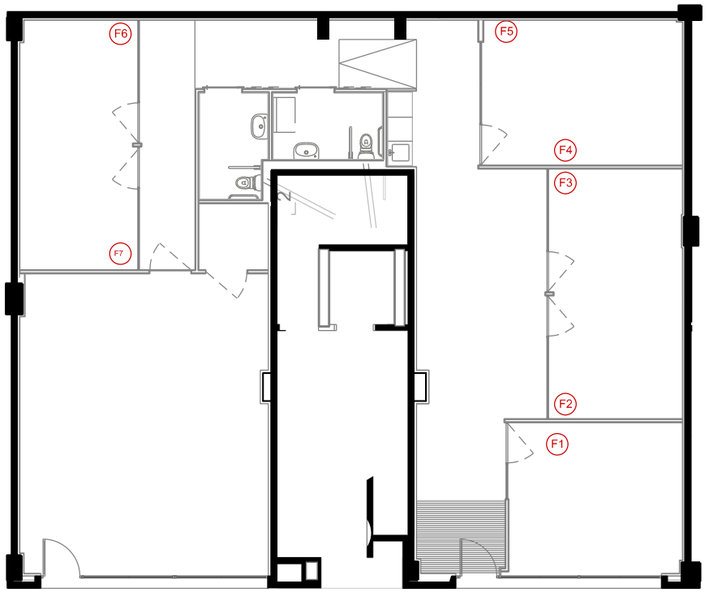
Data: Març 2024

Títol de Plànol:
Estat actual - façana

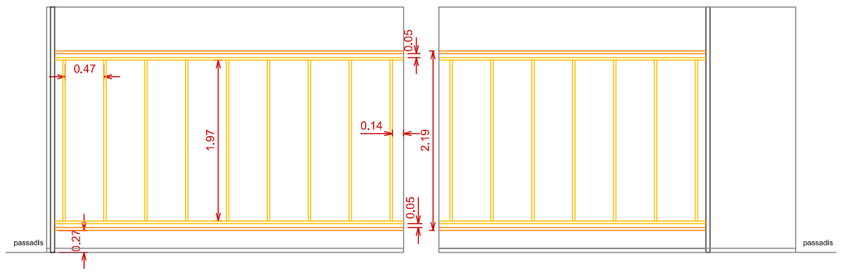
Nom arxiu: 03_Estat actual façanes.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **26**

Versió: V2
Modificat: Feb /24

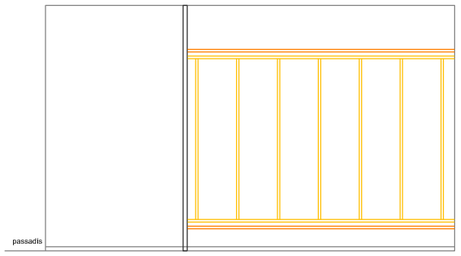


F1

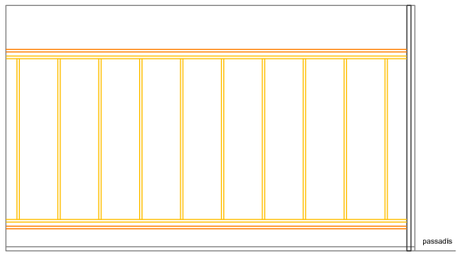


F2

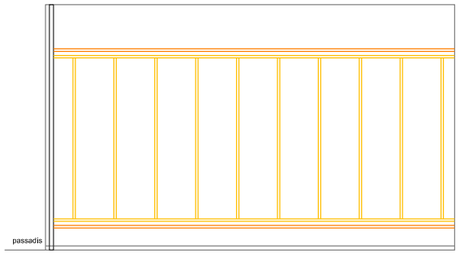
F3



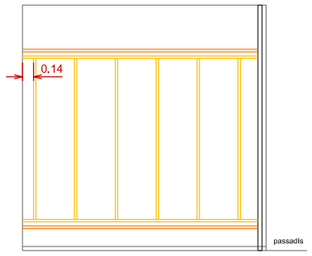
F4



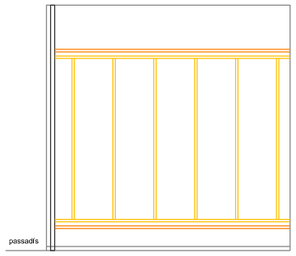
F5



F6



F7



— Llistó de fusta d'avet pintat color a definir per DF de secció 32x32 mm
— Llistó de fusta d'avet pintat color a definir per DF de secció 30x20mm

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit:
Participació Ciutadana i Acció als Barris

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0,75 1,5
DIN A3 | 1:75

Data: Març 2024

Títol de Plànol:
Decoració sales

Nom arxiu: 03_Estat actual façanes.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **27**

Versió: V2
Modificat: Feb /24



PLANTA DISTRIBUCIÓ

01 Mirall de paret de 3x3 de 5 mm de gruix
02 Parella d'altaveus Power Dynamics BC65V, col·locats a una alçada de 2,50m
03 Estructura de 5 baldes per a prestatge de tauler de fibres de profunditat 50 cm amb reforç de tauler de melamina i subke¡jectat amb angles d'acer de 15 cm cada metre
04 Taula de despatx rectangular de 160x80 cm i 74 cm d'alçada
05 Taula de despatx rectangular de 100x70 cm i 75 cm d'alçada
06 Taula rodona de 150 cm de diàmetre de 74,20 cm d'alçada de vidre templat i potes d'acer
07 Cadira de dimensions 56x45 cm
08 Conjunt de dues taules de vidre de 45x33x50 cm
09 Taula rodona de 80 cm de diàmetre i alçada 110 cm
10 Tamburet alt de dimensions 39x40x97
11 Butaca de dimensions 72x76x82
12 Microones amb grill
13 Nevera de dimensions 85x55x44,5
14 Armari arxiver de dimensions 100x44x121
15 Armari arxiver de dimensions 80x44x82
16 Armari arxiver de dimensions 80x44x198
17 Cambiador per a nadons de 900x510x100
Carro porta cadires plegables (per a 25 unitats)

AJUNTAMENT DE Sant Cugat

Àmbit: **Participació Ciutadana i Acció als Barris**

Arquitecte
Miguel Ángel Hernández
Col. 77.777-3

Projecte:
Projecte d'obres de reforma interior d'un local per a entitats de suport a la salut mental

Emplaçament:
Centre Est
C/ Benet Cortada, 59, Local 2 i 3

Escala: 0 0.75 1.5
DIN A3 | 1:75

Data: Març 2024

Títol de Plànol:
Mobiliari

Nom arxiu: 05_Distribució.dgn
Arxiu plot: 00_Projecte reforma local salut mental.dgn

Nº Plànol: **28**

Versió: V2
Modificat: Feb /24

PRESSUPOST DEL PROJECTE D'OBRES
D'OBRES DE REFORMA INTERIOR D'UN LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT LA SALUT MENTAL

Carrer de Benet Cortada 59, Locals 2 - 3, Sant Cugat del Vallès

MARÇ 2024

MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ ARIAS
ARQ. COL·LEGIAT núm. 77.777-3

ÍNDEX DE PRESSUPOST

AMIDAMENTS
QUADRE DE PREUS I
QUADRE DE PREUS II
JUSTIFICACIÓ PRESSUPOST
RESUM PRESSUPOST
PRESSUPOST
ÚLTIM FULL

AMIDAMENTS

Data: 28/06/24 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214R-8GWY	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paret de separació entre locals		3,800	3,700			14,060	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,060**

2 P214W-HXLT m Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	local 2 - wc		4,430				4,430	C#*D#*E#*F#
2	local 3 -wc		9,420				9,420	C#*D#*E#*F#
3	entrada local 2 zona felpud		4,190				4,190	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,040**

3 P2143-4RR3 m2 Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rampa+wc		13,500				13,500	C#*D#*E#*F#
2	entrada local 2 (felpud)		3,860				3,860	C#*D#*E#*F#
3	peça d'entrada		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,760**

4 P21Z0-52UV u Perforació de mur/forjat de formigó armat per a formació de passamurs fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 30 i 40 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

5 P2143-4RQW m Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	perimetre exterior		44,550				44,550	C#*D#*E#*F#
2	perimetre nucli escales		24,450				24,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **69,000**

6 P214T-4RQS m2 Enderroc d'envà de cartró-guix de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paret wc-passadis ample		1,680	2,500			4,200	C#*D#*E#*F#
2	paret wc-passadis estret		1,530	2,500			3,825	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,025**

7 P21GT-4RV6 m Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial a una alçada de 3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Data: 28/06/24 Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	linies d'instal·lació d'il·luminació		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

8 P21GC-CUO8 u Desmuntatge per a substitució de caixa de ventilació equipada amb ventilador centrífug, de cabal <= 5000 m3/h, motor exterior i transmissió per corretja trapezoïdal, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

9 P2143-4RQT m2 Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	repicat forjat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	forat baixant		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

10 P21D3-HCLK m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, de 4" o 110 mm de diàmetre, com a màxim, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	wc 1		1,780				1,780	C#*D#*E#*F#
2	wc 2		1,490				1,490	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,270**

11 P21GH-HIH5 u Arrencada de quadre elèctric superficial amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclou segellat de forats

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

12 P2R6-4I67 m3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	estudi		10,140				10,140	C#*D#*E#*F#
2	altres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,140**

13 P2RA-EU5O m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	estudi		10,140				10,140	C#*D#*E#*F#
2	altres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,140**

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6123-7BP8	m2	Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 11,5 cm, de maó calat hidrofugat, de 240x115x50 mm cares vistes i de color especial, categoria I, HD, 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	segellat pas tub extracció local 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	segellat pas tub extracció local 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

2	P815-3FMJ	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat raspat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	segellat pas tub extracció local 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	segellat pas tub extracció local 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

3	P7D5-EQG7	m2	Cel ras continu amb una resistència al foc R-120 format per plaques de silicat càlcic de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	local 2		27,280	1,100			30,008	C#*D#*E#*F#
2	remats laterals		6,620	0,700			4,634	C#*D#*E#*F#
3	local 3		12,900				12,900	C#*D#*E#*F#
4	remats lateral		6,150	0,700			4,305	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**51,847**	

4	P83EC-95I2	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques hidròfugues (H) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona bany		3,880	2,500			9,700	C#*D#*E#*F#
3	tarja superior façana local 2		5,020	1,210	2,000		12,148	C#*D#*E#*F#
4	tarja superior façana local 3		5,550	1,210	2,000		13,431	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**35,279**	

5	P83EC-95HZ	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i i aïllament amb plaques de llana mineral de roca de 50 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	contorn exterior locals		36,650	3,200			117,280	C#*D#*E#*F#
2	contorn exterior sala pol		8,020	3,500			28,070	C#*D#*E#*F#
3	contorn nucli escales (sense wc)		12,350	3,200			39,520	C#*D#*E#*F#
4	contorn nucli esc sala polivalent		9,640	3,500			33,740	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**218,610**	

6	P7C40-5NZM	m2	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 50 mm de gruix amb 1,39 m2·K/W de resistència tèrmica i làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres, col·locat amb fixacions mecàniques

AMIDAMENTS

Data: 28/06/24 Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sostre		178,300				178,300	C#*D#*E#*F#
2	calaix façana local 2 horitz		6,400	0,400			2,560	C#*D#*E#*F#
3	calaix façana local 2 vert		6,400	1,100			7,040	C#*D#*E#*F#
4	calaix façana local 3 horitz		6,030	0,400			2,412	C#*D#*E#*F#
5	calaix façana local 3 vert		6,030	1,100			6,633	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **196,945**

7 PEKI-HAFX u Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

8 P89O-4UD6 m2 Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat

AMIDAMENT DIRECTE **8,210**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 03 DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P660-73GE	u	Mampara de 300x300cm de secció 82 mm tipus Neo dde Dinor o similar, amb especejament d'acord a plànols de projecte. Pany inferior de vidre transparent, format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix transparent, amb sistema de suspensió sobre perfileria autoportant d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, sobre el vidre s'hi adhereix un vinil translucid d'acord als planols. Sòcol inferior d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC acabat en color negre ral 9011 subjecte a paviment i a forjat. Inclou porta batent amb frontisses de 925x2030 mm, de fulla composta de dos panells de melamina de gruix 16 mm, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau. El mòdul superior de la mampara (part opaca) es compon de dos panells de melamina de gruix 16 mm cadascun, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, i nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. El panell es subjecta a la perfileria d'alumini. L'anclatge de l'estructura de la mampara es realitza sobre paviment i forjat resistent a traves d'una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. Totalment col·locada.

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

2 P660-74GE u Mampara de 300x185cm de secció 82 mm tipus Neo dde Dinor o similar, amb especejament d'acord a plànols de projecte. Pany inferior de vidre transparent, format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix transparent, amb sistema de suspensió sobre perfileria autoportant d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, sobre el vidre s'hi adhereix un vinil translucid d'acord als planols. Sòcol inferior d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC acabat en color negre ral 9011 subjecte a paviment i a forjat. Inclou porta batent amb frontisses de 925x2030 mm, de fulla composta de dos panells de melamina de gruix 16 mm, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau. El mòdul superior de la mampara (part opaca) es compon de dos panells de melamina de gruix 16 mm cadascun, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, i nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. El panell es subjecta a la perfileria d'alumini. L'anclatge de l'estructura de la mampara es realitza sobre paviment i forjat resistent a traves d'una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. Totalment col·locada.

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 ENVM001 u

Envà mobil monodireccional sense guia inferior, i carril encastat a falça sostre i subjectat a forjat resistent. De dimensions 3,14 x3 m. Compost de 2 panells simples i un panell de munant telescopic. Index d'aïllament acústic de 49 dbA.Acabat en melamina estàndar imitació fusta de roure, i perfileria anonizada en color a definir per la DF. Tipus R-1900 de Reiter o similar. Totalment col·locat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4 ENVM002 u

Envà mobil monodireccional sense guia inferior, i carril encastat a falça sostre i subjectat a forjat resistent. De dimensions 2,75 x3 m. Compost de 2 panells simples i un panell de munant telescopic. Index d'aïllament acústic de 49 ddbA.Acabat en melamina estàndar imitació fusta de roure, i perfileria anonizada en color a definir per la DF. Tipus R-1900 de Reiter o similar. Totalment col·locat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

5 P654-7QAD m2

Envà de plaques de guix laminat tipus 2 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	divisoria passadís-wc		7,500	3,200			24,000	C#*D#*E#*F#
2	wc-magatzem		1,700	3,200			5,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,440**

6 P654-6QAD m2

Envà de plaques de guix laminat tipus 3 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala terapia passadis		1,750	3,500			6,125	C#*D#*E#*F#
2	sala terapia-despatx 1		4,250	3,200			13,600	C#*D#*E#*F#
3	sala cuina-despatx 2		4,440	3,200			14,208	C#*D#*E#*F#
4	sala cuina- passadis		0,540	3,200			1,728	C#*D#*E#*F#
5	despatx 4-sala polivalent		6,100	3,500			21,350	C#*D#*E#*F#
6	divisoria passadís-magatzem		1,600	3,200			5,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **62,131**

7 P654-5QAD m2

Envà de plaques de guix laminat tipus 4 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W.Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de

AMIDAMENTS

detall.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	divisoria passadís-office		0,720	3,200			2,304	C#*D#*E#*F#
2	caixó passadis wc		0,500	1,700			0,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,154**

8 P654-8QAD m2

Envà de plaques de guix laminat tipus 1, amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, tipus hidrofuga (H) de 12,5 mm de gruix , fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	divisòria office-wc		1,920	3,200			6,144	C#*D#*E#*F#
2	divisoria wc1-wc2		1,920	2,700			5,184	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,328**

9 P0105 u

Reforç de fusta massissa de pi per a estructura d'enva de guix laminat col·locat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	divisoria wc 2 armari		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	trasdossat		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	divisoria wc1-wc2		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	divisoria wc 1-office		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
5	reforç portes wc		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

10 P0106 u

Reforç amb tauler de fibres tipus osb, de dimensions 125x250cm, col·locat sobre perfileria de suport d'enva de placa de cartró-guix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	interior magatzem		1,610	2,000	2,000		6,440	C#*D#*E#*F#
2			1,700	2,000			3,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,840**

11 P8E3-607I m

Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitjana, de 22 a 32 mm de gruix i 32 mm d'amplària, , col·locat clavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F1		4,260	4,000			17,040	C#*D#*E#*F#
2			1,970	9,000			17,730	C#*D#*E#*F#
3	F2		3,260	4,000			13,040	C#*D#*E#*F#
4			1,970	7,000			13,790	C#*D#*E#*F#
5	F3		3,260	4,000			13,040	C#*D#*E#*F#
6			1,970	7,000			13,790	C#*D#*E#*F#
7	F4		4,900	4,000			19,600	C#*D#*E#*F#
8			1,970	10,000			19,700	C#*D#*E#*F#
9	F5		4,900	4,000			19,600	C#*D#*E#*F#
10			1,970	10,000			19,700	C#*D#*E#*F#
11	F6		2,870	4,000			11,480	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

12		1,970	6,000		11,820	C#*D#*E#*F#
13	F7	2,870	4,000		11,480	C#*D#*E#*F#
14		1,970	6,000		11,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **213,630**

12 P6M0-FIGU m Perfil d'alumini lacat, amb una inèrcia inferior a 200 cm4, per a col·locar vidres exteriors ancorats, incloses les peces especials d'unió i suport, fixats a l'estructura de l'edifici

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

13 P7C10-65PS m2 Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ompliment de perfil metalic de trobada entre enva pladur i fusteria de façana		0,200	3,800			0,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,760**

14 P44C-HJ32 m Perfil en angle recte L d'alumini lacat de desevolupament 100mm i gruix 1,5 mm llargada 2000mm, soldat sobre superfície mètal·lica vertical.

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 04 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9ZA-4ZDB m2 Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	local 2		85,110				85,110	C#*D#*E#*F#
2	local 3		26,040				26,040	C#*D#*E#*F#
3	magatzem		2,740				2,740	C#*D#*E#*F#
4	passadis wc		9,040				9,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **122,930**

2 P9C8-HBOO m2 Reposició de més de 4 m2 de terratzo llis d'interior de 40x40 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	peces tacades o amb defectes		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	rampa		3,280				3,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,280**

3 P93E-57QD m2 Llosa de 5 cm de gruix amb formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I. Inclòs l'encofrat lateral de la llosa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rampa+wc		4,830				4,830	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,830**

4 P9UA-H8IX m Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu superiror, de 10 cm d'alçària, polit i abrillantat, col·locat amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004

AMIDAMENTS

Data: 28/06/24 Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana local 1		4,440				4,440	C#*D#*E#*F#
2	limit exterior local		71,170				71,170	C#*D#*E#*F#
3	limit interior local 1		51,700				51,700	C#*D#*E#*F#
4	frontal wc		1,580				1,580	C#*D#*E#*F#
5	frontal wc local 3		4,880				4,880	C#*D#*E#*F#
6								C#+D#+E#+F#
7								C#+D#+E#+F#
8								C#+D#+E#+F#
9								C#+D#+E#+F#

TOTAL AMIDAMENT **133,770**

5 P9VZ-HBXN m Peça de remat o transició de paviment de parquet, de fusta de roure envernissat, de 3 cm d'amplària, per a porta d'una fulla, fixada mecànicament a la base

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	porta sala polivalent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	porta armari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	porta faána		1,050				1,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,050**

6 P9U4-4ZB0 m Sòcol de fusta de castanyer envernissada, de 10 cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala polivalent nucli		8,370				8,370	C#*D#*E#*F#
2	sala polivalent local vei		10,720				10,720	C#*D#*E#*F#
3	sala polivalent façana		4,510				4,510	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,600**

7 P9Q5-5VA0 m2 Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 9,5 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió per a encolar, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm. Capa d'ús de 3 mm, i suport de plywood abedul d'11mm. Acabat amb relleu i junta marcada, gama atelier roble o similar, color roble francés natur o a escollir per la DF.

AMIDAMENT DIRECTE **44,730**

8 P9J4-9ETC m2 Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 35 a 55 mm d'amplària i 12 mm d'alçària, amb acabat antilliscant,amb marc perimetral d'alumini. Instal·lat encastat al paviment. Inclou subministrament i col·locació de marc perimetral d'alumini.

AMIDAMENT DIRECTE **3,860**

9 P9D5-360Z m2 Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 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)
Format 80x80 cm tipus Niza R negro antideslizante de casa Vives o similar

AMIDAMENT DIRECTE **8,720**

AMIDAMENTS

Data: 28/06/24 Pàg.: 9

1	PAP0-373S	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 1000 mm d'amplària i 2100 mm d'alçària. Inclou tapetes de fusta DM lacada de 7 cm d'ample.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

2	PAQ5-3809	u	Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 1000x2100 mm alçària, de cares llises acabat superficial amb DM lacat,amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau, ferratges de preu alt. Folrat del bastiment de base amb fusta DM del mateix tipus, col·locada.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

3	PAP0-3731	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles corredres, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 900 mm d'amplària i 2100 mm d'alçària. Inclou tapetes de fusta DM lacada de 7 cm d'ample.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

4	PAQA-BG54	u	Fulla per a porta corredissa de 1000x2100 cm per a llum de pas de 900x2100 , de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable de gruix 40 mm disseny en línies rectes, amb roseta rodona, inclou pany interior amb obertura exterior per emergencia, ferratges de preu alt en acer inoxidable, fixada a la guia superior muntada superficialment. Inclou guia superficial de perfil extruït d'alumini de 30x30 amb ferramenta empotrada per reduir la separació del perfil i la fulla de porta, per a portes de fins a 150 Kg, perfil embellidor en acabat en color lacat a escollir per la DF. La guia inclou tope retenidor amb amortiguació per a tancament suau i sense rebot i amb retenció regulable. Totalment col·locada.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 06 CEL RAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P846-9JOA	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclòs forats per ubicació de luminaries.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	wc1		4,440				4,440	C#*D#*E#*F#
2	wc2		4,280				4,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,720**

2	P846-9JNA	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) 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. Inclòs forats per ubicació de luminaries.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	local 2_vestíbul		1,750				1,750	C#*D#*E#*F#
2	local 2_tarja finestra		1,480				1,480	C#*D#*E#*F#
3	local 2		30,850				30,850	C#*D#*E#*F#
4	local 2_office		1,330				1,330	C#*D#*E#*F#
5	pas entre locals		8,760				8,760	C#*D#*E#*F#
6	local 3		17,360				17,360	C#*D#*E#*F#
7	local 3_tarja finestra		2,210				2,210	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/06/24 Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT **63,740**

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	wc1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	wc2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 P84N-A82H m2 Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) (doble placa) 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
2	local 2-wc		0,430	3,600			1,548	C#*D#*E#*F#
3	local 3-wc		0,500	1,700			0,850	C#*D#*E#*F#
4	tarja superior office		0,500	1,800			0,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,298**

5 P84J-9JS0 m2 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 D segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclòs forats per ubicació de luminaries.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala 1		8,640				8,640	C#*D#*E#*F#
2	sala 2		10,080				10,080	C#*D#*E#*F#
3	sala gimnas		35,640				35,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **54,360**

6 P84J-9JQX m2 Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, 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. Inclòs forats per ubicació de luminaries.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	local 2 vestibul		2,160				2,160	C#*D#*E#*F#
2	local 2 passadis		19,800				19,800	C#*D#*E#*F#
3	local 2 despatx 1		5,760				5,760	C#*D#*E#*F#
4	local 2 despatx 2		5,760				5,760	C#*D#*E#*F#
5	local 3 passadis		6,480				6,480	C#*D#*E#*F#
6	local 3 despatx 3		5,760				5,760	C#*D#*E#*F#
7	local 4 despatx 4		5,760				5,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,480**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 07 ESPAI OFFICE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ55-HCHM	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL hidròfug, fixat al moble amb cargols. Retall de forat per aigüera.Inclou forats per pas d'instal·lacions.

AMIDAMENTS

Estructura amb tauler de fibres de superfície compacta, plana i ignifug, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada,amb cantells bisellats i antibacteria, superfície amb textura,acabat decoratiu tipus Marbre blanc de la gamma Duo de Finsa o similar.Inclou ferratges a mòduls inferiors i guies per anclatge a paret.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	frontal office		1,800	0,600			1,080	C#*D#*E#*F#
2	lateral nevera		0,800	0,600	2,000		0,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,040**

2 P83E7-9KLB m2

Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0,ignifug cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat,de la gamma Duo de Finsa o similar, color a decidir per la DF.Col·locat adherit sobre parament vertical de cartró-guix amb adhesiu estructural de poliuretà monocomponent. Amb forats per a interruptors-endolls d'acord a la documentació gràfica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	frontal espai office		1,800	0,600			1,080	C#*D#*E#*F#
2	envellidor lateral office		0,600	0,600	2,000		0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,800**

3 PQ76-7O9T u

Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, estructura de tauler DM de 18mm de gruix i xapa de melamina amb porta de DM amb xapa de melamina d'acabat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable de 128 mm (longitud total 200mm, diàmetre 10mm i altura 32 mm), ferratge d'acer i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret.Inclou forat per l'aigüera. Acabat decoratiu amb gamma duo de Finsa o similar, acabat amb relleu i antibacterià en imitació de fusta a decidir per la DF.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4 PQ76-7OCG u

Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, estructura de tauler DM de 18mm de gruix i xapa de melamina amb porta de DM amb xapa de melamina d'acaba amb 2 calaixos, preu superior, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable de 128 mm (longitud total 200mm, diàmetre 10mm i altura 32 mm), ferratge d'acer i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret. Acabat decoratiu amb gamma duo de Finsa o similar, acabat amb relleu i antibacterià en imitació de fusta a decidir per la DF. Estructura de calaixos de de tauler DM i xapa de melamina, amb guíes d'acer totalment extraíbles. Calaixos amb tope i autotancament.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

5 MOB-003 u

Prestatge d'una balda de tauler de partícules, amb remat de plastic. Acabat efecte roure amb pintura acrílica amb dibuix impres en relleu.
De dimensió 110 cm x 26 x 5cm. Tipus LACK d'Ikea o similar. Incorpora ferramenta de subjecció, atornillada a element de suport vertical. Completament col·locada.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

6 SCF010 U

Aigüera d'una pica d'acer inoxidable de 50x45x18 cm amb aixeta monocomandament ROCA o similar. Totalment instal·lat.

Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 14 CAMBRES HIGIÈNIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9D5-360Z1	m2	Enrajolat interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 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) Format 60x60 cm tipus Portofino grafito de casa Vives o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	wc 1		1,610	1,300	2,000		4,186	C#*D#*E#*F#
2	wc1		2,680	1,300	2,000		6,968	C#*D#*E#*F#
3	wc2		1,530	1,300	2,000		3,978	C#*D#*E#*F#
4	wc2		2,590	1,300	2,000		6,734	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,866**

2	P827-CVKV	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	wc 1		1,610	2,000			3,220	C#*D#*E#*F#
2	wc1		2,680	2,000			5,360	C#*D#*E#*F#
3	wc2		1,530	2,000			3,060	C#*D#*E#*F#
4	wc2		2,590	2,000			5,180	C#*D#*E#*F#
5	cantonera wc 2		1,300				1,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,120**

3	P81B-B3XM	m2	Aplicació d'imprimació de resines per a posterior col·locació d'enrajolat ceràmic sobre enguixat o plaques de guix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	wc 1		1,610	1,300	2,000		4,186	C#*D#*E#*F#
2	wc1		2,680	1,300	2,000		6,968	C#*D#*E#*F#
3	wc2		1,530	1,300	2,000		3,978	C#*D#*E#*F#
4	wc2		2,590	1,300	2,000		6,734	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,866**

4	SAL040	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, model Diverta ´´ROCA´´o similar, color Blanc, de 750x440 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001 amb sifó i aixeta monocomandament ROCA o similar. Totalment instal·lat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC Adaptat 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	WC Adaptat 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5	SAI010	U	Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model access de Roca o similar, color Blanco, de 480x670x865 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 480x180x430 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.

AMIDAMENTS

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC Adaptat 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	WC Adaptat 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 PC16-5NMM m2 Mirall de lluna incolora 3+3 laminat, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	wc 1		0,500	1,000			0,500	C#*D#*E#*F#
2	wc 2		0,500	1,000			0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PJ43-HA1E u Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

8 MOB-001 u Cambiador per a nadons horitzontal de polietile marca JVD o equivalent. De dimensions 900x510x100. i un pes de 10 kg. Pes màxim d'ús 20kg. Completament instal·lat

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

9 SME010 U Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

10 SME020 U Tovalloler de paper metxa, tapa d'acer inoxidable i base de ABS, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC Adaptat 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	WC Adaptat 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11 SPA020A U Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret dreta, amb forma d'U, d'acer innoxidable, de dimensions totals 591x294 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC Adaptat 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	WC Adaptat 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

12 SPA020B U Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer innoxidable, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació.

AMIDAMENTS

Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC Adaptat 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	WC Adaptat 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 15 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P89I-4V8X	m2	Pintat de parament vertical de plaques de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color a decidir per la DF, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana entrada		1,150	3,220	0,500	3,220	5,313	C#*D#+E#*F#
2	divisoria local 2 exterior		13,650	2,750			37,538	C#*D#*E#*F#
3	divisoria locals-biblioteca		19,040	3,220			61,309	C#*D#*E#*F#
4	divisoria local 3-local 4		13,650	3,150			42,998	C#*D#*E#*F#
5	local 2-nucli		9,950	3,220			32,039	C#*D#*E#*F#
6	local 3-nucli		7,950	3,150			25,043	C#*D#*E#*F#
7	façana sala polivalent		0,475	3,150			1,496	C#*D#*E#*F#
8	wc 1 passadis		5,300	3,220			17,066	C#*D#*E#*F#
9	wc 2 passadis		4,300	3,150			13,545	C#*D#*E#*F#
10	wc interior		1,770	3,340	1,300	2,000	13,286	(C#+D#)*E#*F#
11	wc 2 interior		1,600	3,310	1,300	2,000	12,766	(C#+D#)*E#*F#
12	armari sala polivalent interior		1,700	3,090	0,930	3,090	8,127	C#*D#+E#*F#
13	divisoria sala 1-despatx 1		4,280	2,730			11,684	C#*D#*E#*F#
14	divisoria despatx 1- despatx 2		3,280	2,730			8,954	C#*D#*E#*F#
15	divisoria despatx 2- sala cuina		4,800	2,730			13,104	C#*D#*E#*F#
16	divisoria despatx 3- despatx 4		2,900	2,730			7,917	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **312,185**

2 P89I-4V8U m2 Pintat de parament horitzontal de plaques de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color a decidir per la DF, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	local 2		96,070				96,070	C#*D#*E#*F#
2	local 3		90,160				90,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **186,230**

3 P89K-42YQ m2 Pintat de parament vertical de fusta, a l'esmalt de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat, color a definir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F1		1,600				1,600	C#*D#*E#*F#
2	F2		1,400				1,400	C#*D#*E#*F#
3	F3		1,400				1,400	C#*D#*E#*F#
4	F4		1,600				1,600	C#*D#*E#*F#
5	F5		1,600				1,600	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	F6		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
7	F7		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,200**

4 VINEXT m2 Vinil adhosat per la part interior als tancaments de vidre exteriors. Vinil de tipus transúcid amb diseny variable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana local 2		2,970	2,640			7,841	C#*D#*E#*F#
2	façana local 3		5,550	2,640			14,652	C#*D#*E#*F#
4	cartell de les sales		1,000		9,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,493**

5 PB92-H8NV u Placa explicativa exterior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

6 VINEXT01 m2 Retirada de vinil sobre vidre fins a una alçada de 3m i posterior neteja de vidre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana local 2		13,800				13,800	C#*D#*E#*F#
2	façana local 3		14,780				14,780	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,580**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 17 MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PC16-5NML m2 Mirall de lluna incolora de 3x3 laminat 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	mirall sala polivalent		6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

2 PAZ6-4XKF u Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 22 mm de gruix, per a armaris de 165 cm d'amplària i 50 cm de fons, amb reforç de tauler de melamina per reduir la feltxa.Subjectats amb angle d'acer de 15 cm cada 1 m.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	armari passadis		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

3 PB92-H8NO m2 Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	retol identificatiu espais		0,200	0,200	6,000		0,240	C#*D#*E#*F#
2	rètol sales		0,100	0,600	3,000		0,180	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,420**

4 MOB001 u Taula rectangular de 160x80 cm alçada 74 cm, composta d'estructura de quatre potes d'acer laminat en fred, amb regulació d'alçada, diàmtre de 80 mm i 1,5 mm de gruix amb recobriment epoxi acabat alumini, tauler de melamina de 35 mm de gruix, protegit amb cantells de PVC imitació fusta de nogal, amb doble pasacables rodó

AMIDAMENTS

de diametre 80mm cromat. Totalment muntada.

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

5 MOB002 u Taula rectangular de 100x70 cm i alçada 75 cm, composta per estructura en tub d'acer laminat en fred quadrangular de 40x40 cm i 1,5 mm de gruix amb recobriment epoxi acabat alumini, tauler de melamina de 19 mm de gruix, protegit amb cantells de PVC imitació fusta de nogal. Totalment muntada.

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

6 MOB003 u Taula rodona de 80 cm de diàmetre i alçada 110 cm. Columna central d'acer de 100 mm de diametre i 2mm de gruix, alçada 100 cm. Base rodona de disc d'acer, de diametrè 60 cm, en color alumini (RAL 9006). Tauler superior overline de 35 mm de gruix amb cantell de PVC antixoc, en acabat d'imitació fusta de nogal.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

7 MOB004 u Cadira de dimensions 56x45 cm i alçada seient 45 cm. Estructura de cadira en patís d'acer cromat, equipada amb topalls antilliscants. Respatller en estructura de plastic blanc i seient tapissat en color gris.Totalment muntada. Cadira tipus Lotus d'Ofiprix o similar.

AMIDAMENT DIRECTE **26,000**

8 MOB005 u Armari arxiver de dimensions 80x44x82 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en dues alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal. Totalment muntat

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

9 MOB006 u Armari arxiver de dimensions 100x44x121 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en tres alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal. Totalment muntat.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

10 MOB007 u Armari arxiver de dimensions 80x44x198 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en tres alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal.Totalment muntat.

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

11 MOB008 u Butaca per a zona d'espera.Dimensions 72x76x82 cm. Estructura de respatller amb carcassa contínua i tapissada i 4 potes còniques de fusta massissa incorporen topalls antilliscants. Tipus butaca capri o similar.

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

12 MOB009 u Conjunt de dues taules de vidre. Dimensions 45x33x50 cm. Fabricades amb vidre templat transparent de 10 mm de gruix i tractament antirotura. Incorpora proteccións de plàstic antirralladures.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

13 MOB010 u Tamburet de dimensions 39x40x97 cm. Altura de seient 74 cm. Disseny estil nórdic, amb seient de polipropile de color negre i seienet acolchat, i pota d'aceramb base circular. Totalment muntat.Tipus tamburet Nordic d'Ofiprix o similar.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

14 MOB011 u Carro porta cadires plegables amb capacitat per a 25 cadires.Dimensions 105x45x85 cm. Estructura de carro en tub d'acer de color gris, amb rodes. Cadires plegables de polipropilie en color antracita. Tipus cadires plegables Europa de Flexfurn o similars.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

15 MOB012 u Nevera de dimensions 85x55x44,5 cm de capacitat 88 L. Classificació energètica F, pes 21 kg i nivell de soroll 39. Acabat en color blanc, amb tirador integrat i porta amb tancament magnetic. il·luminació interior LED. Amb tres prestatges i frontissa d'obertura al costat dret. Amb instal·lació i posada en marxa.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

16 MOB013 u Microones amb grill de capacitat 23 L. Dimensions 22,8x32,3x31,2 pes 9,8 Kg. Potencia de 1.000W. Tipus de control electrònic i acabat blanc.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

17 MOB014 u Altaveus Power Dynamics BC65V Negre de 100 V 8 Ohm complemtament instal·lats. Dimensions de cada altaveu (en parella) 288x216x180 mm i pes 2,7 kg.Brand Power Dynamics Output power: Max150W Output power: RMS45W Diameter tweeter 1´´ Diameter woofer 6.5´´ Tweeter type Dome Impedance 100V, 8 Ohm Tappings power (100V)10W, 20W, 40W Frequency response40Hz - 20.000Hz SPL @ 1W/1m 89dB IP rating IPX5

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

18 MOB015 u Taula rodona Argo de Kavehome o similar. Diàmetre 150 cm amb sobre de vidre templat negre i acabat mate antiempremtes de gruix 12 mm. Estructura d'acer pintat en negre amb pintura en pols de 6 x 6 cm, amb disseny de potes entregreuades, les potes inclouen proteccións de plàstic antiralladures.Altura de la taula 74,2 cm

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 18 INSTAL·LACIONS
Titol 3 01 ELÈCTRICITAT
NIVELL 4 01 CAIXES I ARMARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IEX405	U	Armari de distribució metàl·lic, encastat, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm. per a 72 mòduls Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 IOD025 U Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai comú		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala terapia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Despatx 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Sala cuina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Sala polivalent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

10	Escreix %	5,000		5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 18 INSTAL·LACIONS
Titol 3 01 ELÈCTRICITAT
NIVELL 4 02 TUBS I CANALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IEO010BR	m	Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 16 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEO010c)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Luminaries		46,000	3,000	0,700		96,600	C#*D#*E#*F#
2	E.A.A		14,000	3,000	0,700		29,400	C#*D#*E#*F#
3	Caixes Endolls		21,000	3,000	0,700		44,100	C#*D#*E#*F#
4	Interruptor		8,000	3,000	0,700		16,800	C#*D#*E#*F#
5	Conmutador		2,000	3,000	0,700		4,200	C#*D#*E#*F#
6	Recuperadors		2,000	3,000	0,700		4,200	C#*D#*E#*F#
7	Clima		2,000	3,000	0,700		4,200	C#*D#*E#*F#
8	Detector presencia		6,000	3,000	0,700		12,600	C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10	Escreix %		0,050	212,150			10,608	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **222,708**

2	IEO010	m	Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Luminaries		46,000	3,000	0,300		41,400	C#*D#*E#*F#
2	E.A.A		14,000	3,000	0,300		12,600	C#*D#*E#*F#
3	Caixes Endolls		21,000	3,000	0,300		18,900	C#*D#*E#*F#
4	Interruptor		8,000	3,000	0,300		7,200	C#*D#*E#*F#
5	Conmutador		2,000	3,000	0,300		1,800	C#*D#*E#*F#
6	Recuperadors		2,000	3,000	0,300		1,800	C#*D#*E#*F#
7	Clima		2,000	3,000	0,300		1,800	C#*D#*E#*F#
8	Detector presencia		6,000	3,000	0,300		5,400	C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10	Escreix %		0,050	90,950			4,548	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **95,448**

3	ICN016CR	m	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 16 mm de diàmetre nominal, amb IP545. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ICN016b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Luminaries		46,000	10,000	0,700		322,000	C#*D#*E#*F#
2	E.A.A		14,000	10,000	0,700		98,000	C#*D#*E#*F#
3	Caixes Endolls		21,000	10,000	0,700		147,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Interruptor	8,000	10,000	0,700		56,000	C#*D#*E#*F#
5	Conmutador	2,000	10,000	0,700		14,000	C#*D#*E#*F#
6	Recuperadors	2,000	10,000	0,700		14,000	C#*D#*E#*F#
7	Clima	2,000	10,000	0,700		14,000	C#*D#*E#*F#
8	Detector presencia	6,000	10,000	0,700		42,000	C#*D#*E#*F#
9							C#*D#*E#*F#
10	Escreix %	0,050	707,000			35,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **742,350**

4 ICN016DR m

Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 32 mm de diàmetre nominal, amb IP545.
Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ICN016c)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Luminaries		46,000	10,000	0,300		138,000	C#*D#*E#*F#
2	E.A.A		14,000	10,000	0,300		42,000	C#*D#*E#*F#
3	Caixes Endolls		21,000	10,000	0,300		63,000	C#*D#*E#*F#
4	Interruptor		8,000	10,000	0,300		24,000	C#*D#*E#*F#
5	Conmutador		2,000	10,000	0,300		6,000	C#*D#*E#*F#
6	Recuperadors		2,000	10,000	0,300		6,000	C#*D#*E#*F#
7	Clima		2,000	10,000	0,300		6,000	C#*D#*E#*F#
8	Detector presencia		6,000	10,000	0,300		18,000	C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10	Escreix %		0,050	303,000			15,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **318,150**

5 IEO040 m

Safata perforada de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, de 60x150 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038.
Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Safata		1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3	Escreix %		0,050	25,000			1,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,250**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 18 INSTAL·LACIONS
Titol 3 01 ELÈCTRICITAT
NIVELL 4 03 CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IEH015	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G1,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	E.A.A		14,000	20,000			280,000	C#*D#*E#*F#
2	Detectors presència		8,000	20,000			160,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4	Escreix %		0,050	440,000			22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **462,000**

2 IEH015FR m

Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat		46,000	20,000			920,000	C#*D#*E#*F#
2	Caixes Endolls		23,000	20,000			460,000	C#*D#*E#*F#
3	Reserva		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4	Interruptor		6,000		10,000		60,000	C#*D#*E#*F#
5	Conmutadors		2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7	Escreix%		0,050	1.490,000			74,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.564,500**

3 IEH015ER m

Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015c)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recuperador 1		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
2	Recuperador 2		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
3	Centraleta alarma		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	Escreix %		0,050	50,000			2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **52,500**

4 IEH0158R m

Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015e)

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

AMIDAMENTS

1	Clima 1 Coberta	1,000	40,000		40,000	C#*D#*E#*F#
2	Clima 2 Coberta	1,000	40,000		40,000	C#*D#*E#*F#
3						C#*D#*E#*F#
4	Escreix %	0,050	40,000		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **82,000**

5 IEH0159R m

Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G25 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015d)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Equip de comptatge TMF1		1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3	Escreix %		0,050	35,000			1,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,750**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 18 INSTAL·LACIONS
Titol 3 01 ELÈCTRICITAT
NIVELL 4 04 APARAMENTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 IEX050BR U

Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/10A)
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050c)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Enllumenat 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Enllumenat 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	E.A.A		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 IEX050AR U

Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/16A)
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Endolls 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Endolls 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Endolls 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Endolls 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Reserva		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Centraleta intrusisme		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Centraleta Incendi		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/06/24 Pàg.: 22

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

3 IEX050 U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C.
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recuperador 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Recuperador 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 IEX050DR U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/25A)
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050e)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clima 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Clima 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 IEX050ER U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C. (4p/40A)
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050f)

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 IEX060 U Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC. (2p/40/30mA)
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

AMIDAMENT DIRECTE **12,000**

7 IEX140 U Subministrament i muntatge de variador de freqüencia per a motores monofasics entrada i sortida monofasica 220 V, Panell de control amb pantalla LCD, Control PID, Filtro EMC integrat, Chopper de frenada integrat, eina FlashDrop per una resposta en marxa ràpida del convertidor, Modes de control por teclat, mando remot i PI, Proteccion IP20, Detecció de fallada de fases d'entrada i sortida, Entrada anológica 0-10V, 4-20 mA, Control P.I. integrat. Segons normes CE, UL/CUL, E-tick. Indicació de carrega.

Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recuperador de calor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

AMIDAMENTS

Data: 28/06/24 Pàg.: 23

Capítol	18	INSTAL·LACIONS
Titol 3	01	ELÈCTRICITAT
NIVELL 4	05	LLUMINARIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	III101	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Panel LED Next. de la marca CELER o equivalent. Amb unes dimensions de 60x60cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, URG<19 amb una Potencia nominal de 36W. (E-1) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala terapia		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx 1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Despatx 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Sala cuina		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx 4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Sala polivalent		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	III101BR	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Downlight SPK C2, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 16W. (E-2) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (III101b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai comù		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	III101AR	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Spotled AVANT, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 8W. (E-3) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (III101c)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Office		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	WC adaptat 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	WC adaptat 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Magatzem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	IOA020	U	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entrada		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Espai comù		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala teràpia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

5	Despatx 2	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx 3	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
7	Despatx 4	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
8	Sala cuina	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
9	WC adaptat 1	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
10	WC adaptat 2	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
11	Sala polivalent	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 18 INSTAL·LACIONS
Titol 3 01 ELÈCTRICITAT
NIVELL 4 06 ELEMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IEM015	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. - 2 presses 16 ampers, bipolar més connexió a terra (ii+tt) per a corrent de companyia, amb pilot indicador de tensió. - 2 presses 16 ampers, bipolar més connexió a terra (ii+tt) per a corrent de SAI, amb pilot indicador de tensió. - 2 terminals rj-45, dotats amb finestra de protecció i allotjament per etiquetes autoadhesives. Treballs de muntatge, connexió, rotulació i fixació amb proves de funcionament i verificació de la xarxa de veu i dades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala terapia		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Despatx 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Sala cuina		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Sala polivalent		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9	Escreix %		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

2	IEM015ER	U	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 1 fileres, amb capacitat per a 2 mecanismes modulars, encastat (IEM015c)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai comù		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Magatzem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

3	IEM066	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color blanc. encastat. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC adaptat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	WC adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 IEM120 U

Detector de presència, gamma bàsica format per mecanisme de commutació per a automatització del sistema d'enllumenat, detector de presència de material termoplàstic color blanc acabat brillant i marc embellidor per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant. Instal·lació encastada.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai comù		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	WC adaptat 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	WC adaptat 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 IEM020 U

Interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala terapia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Despatx 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Sala cuina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Magatzem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Ventilació Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

6 IEM100 U

Regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, gamma mitja, amb tapa i botó, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala polivalent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 IEM030 U

Commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala polivalent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8 IEM030AR U

Doble commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla doble, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEM030b)

AMIDAMENTS

Data: 28/06/24 Pàg.: 26

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai comú		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 18 INSTAL·LACIONS
Titol 3 02 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IHV110	m	Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 6,6 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC Adaptat 1		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
2	WC Adaptat 2		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
3	Connexió baixant existent		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	Escreix %		0,100	13,000			1,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,300**

2	IHV110AR	m	Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IHV110b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Office		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
2	WC Adaptat 1		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3	WC Adaptat 2		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	Escreix %		0,100	7,500			0,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,250**

3	SAL003	U	Subministrament i muntatge de sifó botella de plàstic, amb sortida de 40 mm de diàmetre exterior, per a lavabo, amb embellidor. Inclou: Replanteig. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	WC Adaptat 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	WC Adaptat 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4	PX004	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de pvc de 40 i enguixat posterior.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

5 PX005 m Obertura de regata a paret o envà per a tub de pvc de 110 i enguixat posterior.

AMIDAMENT DIRECTE **15,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 18 INSTAL·LACIONS
Titol 3 03 INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 IOX010 U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sortida nº1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Espai comú		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Sortida nº2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 IOX010AR U Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOX010b)

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 IOD001 U Central de detecció d'incendis SIEMENS S54400-C131-A1 FC121-ZA central 2 zonas. Amb dues bateries de 12V, 7Ah, SIEMENS A5Q00019353 FA2003-A1. Inclou proves i posada en servei.

Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Col·locació de les bateries. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4 IOD002 U Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació de la base. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala terapia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Despatx 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Sala Cuina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Sala polivalent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Magatzem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

9	Espai comú		3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
10	Lavabos		2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

5 IOD004ER U

Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, amb tapa de metacrilat. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOD004b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sortida nº1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sortida nº2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Espai comù		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

6 IOD005FR U

Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA. Instal·lació en parament interior. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOD005b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai comù		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 IOD006 U

Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol ´´FOC´´. Instal·lació en parament exterior. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 IOD030 m

Cablejat format per cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.
Inclou: Estesa de cables.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Detectors		11,000	20,000			220,000	C#*D#*E#*F#
2	Pulsadors		4,000	20,000			80,000	C#*D#*E#*F#
3	Sirena int/ext		3,000	20,000			60,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	Escreix %		0,050	360,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **378,000**

9 IOS010 U

Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació al parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI01		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	PI02		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

10 IOS020 U

Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació al parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PE01		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	PE02		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

11 PX007 u

Certificació instal.lació de contra incendis: centraleta, detectors i polsadors, segons normativa vigent.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

12 P7DA-EQF4 m

Segellat de protecció contra el foc de junt de 10 a 20 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/(m·K), amb resistència al foc EI-120, i aplicat amb pistola

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	local 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	local 3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

13 COINC-02 u

Passamur i abraçadora per al segellat de tubs combustibles i cables de 55mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	local 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	local 3		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

14 COINC-01 u

Passamur i abraçadora per al segellat de tubs combustibles i cables de 110mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	juntes de tubs diversos		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

15 P7DB-65NZ m2

Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas baixant bany local 2		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
2	pas baixant local 3		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,800**

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 18 INSTAL·LACIONS
Titol 3 04 VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ICR120	U	Subministrament i muntatge de recuperador de calor model HRD LITE EC 1600, de la marca DAITSU o equivalent de 1.500 m3/h de dimensions 375x1790x1320mm (Alt/Amplada/Fons). Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de suport a forjat i accessoris de muntatge. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

2	ICR030A	U	Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, model LMT-MINI, marca Madel o equivalent per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, d'alumini, amb lamel·les horitzontals fixes, de 200x200 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recuperador nº1							C#*D#*E#*F#
2	Sala terapia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Despatx 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Sala de cuina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Recuperador nº2							C#*D#*E#*F#
7	Sala polivalent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Despatx 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Despatx 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

3	ICR015	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 280 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recuperador nº1 (Retorn)							C#*D#*E#*F#
2	Conducte		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
3	Recuperador nº2 (Retorn)							C#*D#*E#*F#
4	Conducte		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
5	Recuperador nº1 (Impulsió)							C#*D#*E#*F#
6	Conducte		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
7	Recuperador nº2 (Impulsió)							C#*D#*E#*F#
8	Conducte		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10	Escreix %		0,050	8,500			0,425	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,925**

4	ICR015FR	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes.

Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recuperador nº1 (Retorn)							C#*D#*E#*F#
2	Conducte		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
3	Recuperador nº1 (Impulsió)							C#*D#*E#*F#
4	Conducte		1,000	4,800			4,800	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8	Escreix %		0,050	3,500			0,175	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,475**

5 ICR015ER m

Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 225 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015c)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recuperador nº1 (Retorn)							C#*D#*E#*F#
2	Conducte		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	Recuperador nº2 (Retorn)							C#*D#*E#*F#
4	Conducte		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
5	Recuperador nº1 (Impulsió)							C#*D#*E#*F#
6	Conducte		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
7	Recuperador nº2 (Impulsió)							C#*D#*E#*F#
8	Conducte		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10	Escreix %		0,050	13,000			0,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,650**

6 ICR0159R m

Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015d)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recuperador nº1 (Retorn)							C#*D#*E#*F#
2	Conducte		1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
3	Recuperador nº1 (Impulsió)							C#*D#*E#*F#
4	Conducte		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6	Escreix %		0,050	6,500			0,325	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,325**

7 ICR015BR m

Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 160 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament.

AMIDAMENTS

Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015f)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recuperador nº1 (Retorn)							C#*D#*E#*F#
2	Conducte		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
3	Recuperador nº2 (Retorn)							C#*D#*E#*F#
4	Conducte		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
5	Recuperador nº1 (Impulsió)							C#*D#*E#*F#
6	Conducte		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
7	Conducte		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
8	Recuperador nº2 (Impulsió)							C#*D#*E#*F#
9	Conducte		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
10	Conducte		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
11	Conducte		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13	Escreix %		0,050	16,500			0,825	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,325**

8 ICR0158R m

Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 125 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015e)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recuperador nº1 (Retorn)							C#*D#*E#*F#
2	Conducte		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Recuperador nº2 (Retorn)							C#*D#*E#*F#
4	Conducte		1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#
5	Conducte		2,000	2,800			5,600	C#*D#*E#*F#
6	Conducte		2,000	1,200			2,400	C#*D#*E#*F#
7	Recuperador nº1 (Impulsió)							C#*D#*E#*F#
8	Conducte		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
9	Recuperador nº2 (Impulsió)							C#*D#*E#*F#
10	Conducte		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
11	Conducte		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13	Escreix %		0,050	27,000			1,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,350**

9 ICR065FR U

Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 160 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació de la comporta. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (ICR065b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala teràpia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Cuina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala polivalent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

AMIDAMENTS

10 ICR065 U

Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 125 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació de la comporta. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

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#
4	Despatx 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

11 ICR014 U

Extractor per a bany format per ventilador helicoïdal extraplà, velocitat 2350 r.p.m., potència màxima de 9 W, cabal de descàrrega lliure 0.36 m3/h, nivell de pressió sonora de 33 dBA, de dimensions 121x94x121 mm, diàmetre de sortida 94 mm, color blanc, motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència. Inclús accessoris i elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC Adaptat 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	WC Adaptat 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

12 ISB040AR m

Canonada per a ventilació primària wc i office, formada per tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada per a ventilació i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ISB040b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC Adaptat 1		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
2	WC Adaptat 2		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Office		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
5	Escreix %		0,050	25,000			1,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,250**

13 ISB040AB m

Canonada per a ventilació primària de wc i offices, formada per tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada per a ventilació i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ISB040b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Columna		1,000			15,000	15,000	C#*D#*E#*F#
3	Escreix %		0,050	25,000			1,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,250**

AMIDAMENTS

Capítol 18 INSTAL·LACIONS
Titol 3 05 CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ICN030D	U	Subministrament, instal•lació i muntatge d'unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema VRF, amb cabal variable de refrigerant, bomba de calor, unitat exterior tipus Micro Airstage J-IVS AJY040LCLBH de fujitsu o equivalent, inverter. Característiques tècniques, potencia frigorífica: 3,44 Kw, potencia calorífica: 2,55 Kw, Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Refrigerant (Tipus): R410A, Carga refrigerant (Kg): 4, Compresor (Tipo / nº): Compresor rotativo doble DC/1, Ventilador (Tipo / nº): Ventilador DC/1, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul.): 5/8´´, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul.): 3/8´´, Presión sonora frío / calor (dB (A)): 51/54, Máx. Unidades interiores conectables (nº): 11, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 998/970/370, Peso bruto / Peso neto (Kg): 86/97 amb una única línia de transmissió elèctrica. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les interiors amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 50 metres,carrega de gas per tots els circuit fins un topell de 50 kg, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia i carregà de gas refrigerant R410A Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 22 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs. **AMIDAMENT DIRECTE** **2,000**
2	ICN030A	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model Airstage AUXB007GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 2.2, Potencia calorífica (kW): 2.8, Potencia calorífica (kW): 2.8, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Caudal aire A / M / B (m³/h): 540/460/390, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 34/30/27, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul. / mm): 1/4 - 6.35, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul. / mm): 3/8 - 9.52, Tubo drenaje diámetro ext. / grosor (mm): 13,8/15,8 - 16,7, Motor (Tipo): Inverter con motor DC, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15, Peso neto panel (Kg): 2.3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.

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#
4	Despatx 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3	ICN030B	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model AUXB012GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 3,6, Potencia calorífica (kW): 4,1, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 29, Caudal aire A / M / B (m³/h): 600/520/430, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 37/33/29, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, S'inclou transport.

Inclou:
Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia.

Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.
Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici.
Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala polivalent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala cuina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 ICN030C U

Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor inverter, model AUXB014GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: . Potencia frigorífica (kW): 4,5, Potencia calorífica (kW): 5,0, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 35, Caudal aire A / M / B (m³/h): 680/560/440, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 38/34/30, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, s'inclou transport.

Inclou:
Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia.

Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.
Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici.
Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 IBP530 U

Subministrament i muntatge de control remot per equips d'aire condicionat amb cable, model UTY-RLRY de la marca Fujitsu o equivalent. ref. 3IVF9010

Inclou: Accesorio Fujitsu Mando a Distancia con Cable Airstage UTY-RLRY de EUROFRED, ref. 3IVF9010, replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Cablejat connexionat a la xarxa elèctrica.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala terapia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Despatx 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Sala cuina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Sala polivalent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

AMIDAMENTS

6 IBP530A U

Subministrament i muntatge de derivació de línea frigorífica de 2 sortides per VRF de FUJITSU modelo UTP-AX054A o equivalent, ref. 3IVN9016

AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

7 ICN012 kg

Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant.
Inclou: Càrrega del gas refrigerant.
Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Màquina exterior 1		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
2	Màquina exterior 2		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4	Escreix %		0,200				0,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,200**

8 IHV110B m

Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Columna		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
2	Interior local		7,000	8,000			56,000	C#*D#*E#*F#
4	Escreix %		0,050	56,000			2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **73,800**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 18 INSTAL·LACIONS
Titol 3 06 FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 IFB005 m

Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS aparell		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3	Escreix %		0,100	15,000			1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,500**

2 IFB005FR m

Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IFB005b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS Connexió alimentació		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

3	Escreix %	0,100	10,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

3 ICS075 U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.
Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vàlvula de tall general		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 ICS075FR U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4´´. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.
Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (ICS075b)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Office		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
2	WC Adaptat 1		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	WC Adaptat 2		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 SGA010 U Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2´´x3/4´´, amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C.
Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Office							C#*D#*E#*F#
2	Pica		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	WC Adaptat 1							C#*D#*E#*F#
4	Vàter		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	WC Adaptat 1							C#*D#*E#*F#
7	Vàter		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Lavabo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

6 SGA010A m Subministrament i instal·lació d'enlla+ flexible F 3/8´´-F 3/8´´ de 30 cm per a la connexió de l'inodor acabat amb malla metàl·lica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Office		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
2	WC Adaptat 1		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	WC Adaptat 2		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

7 PX006 m Obertura de regata a paret o envà per a tub de PE-X DE 20mm a 32mm i enguixat posterior.

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

8 ISS005 U Vàvula anti-retorn d'1´´ de llautó especial s/DIN 17660. Totalment muntada en fals sostre primer lavabo després de l'aixeta de pas. Inclou cerca de canonada per a la instal·lació. Amb p.p de mitjans auxiliars necessaris.

AMIDAMENTS

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

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 18 INSTAL·LACIONS
Titol 3 07 XARXA DE DADES, TELECOMUNICACIONS I INTRUSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PX001	U	Certificació ISO 11801 cat.6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala terapia		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Despatx 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx 4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Sala cuina		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
7	Sala polivalent		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9	Escreix %		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

2 IAF070 m

Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal
Inclou: Estesa de cables.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala terapia		4,000	20,000			80,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx 1		2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
3	Despatx 2		2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx 3		2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx 4		2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
6	Sala cuina		4,000	20,000			80,000	C#*D#*E#*F#
7	Sala polivalent		8,000	20,000			160,000	C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9	Escreix %		0,100	480,000			48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **528,000**

3 IAF070A m

Subministrament i muntatge de Rack para dades totalment equipat per a 36 entrades (sòcol, switch, etc), SCHNEIDER Armari Mural kit KDB 9U F400 ref.NSYKDB9U4F. Organitzador de Cable 1U Metàlic Negro ODC01MN 120034 PANDUIT NK6PPG24Y Panel Cat 6 110 UTP 24 RJ45. NetKey ZYXEL GS1100-8HP 8 port GBE PoE. Unmanaged Switch PRAMETAL CFC01U Caratula frontal cega 1U.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4 IAA120 U

Base d'antena TV, embellidor color blanc, per a muntatge en caixa de superfície. Inclou caixetí, bastidor, mecanisme i marc, Inclou subministrament, muntatge i instal·lació.

Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

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

1	Sala polivalent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala cuina		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 IAA100 m

Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc. Inclús accessoris i elements de subjecció.
Inclou: Estesa de cables.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala polivalent		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala cuina		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4	Escreix %		0,100	20,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

6 ICN016 m

Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per Tub pvc corrugat per encastar M20 per a baixants de veu i dades.
Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala polivalent		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala cuina		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4	Escreix %		0,100	20,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

7 PA002 u

Subministrament i muntatge d'una alarma volumètrica i d'intrussió d'acord amb els paràmetres de la propietat. L'alarma es conectarà a una central d'alarmes en qui la propietat contracti el servei i també si així ho decideix amb la policia municipal. Totalment instal·lada. La partida inclou central d'alarma, detectors volumetrics, sirenes interiors i exterior, cablejat i verificació i posta apunt de la instal·lació.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

8 IAV010A U

Subministrament i muntatge de timbre convencional i pany electronic digital amb teclat i codi de seguretat porta exterior ala W. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p, inclou altaveu o sirena d'avis, d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i
caixa d'empalme, fins a safata.
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte
funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

9 IAV010B U

Sistema d'avís d'obertura de la porta exterior (ala E) format per interruptor de porta i timbre elèctric. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p. d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata.

Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

AMIDAMENTS

10	PX008	u	Regata per tub de PVC M20.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**40,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 18 INSTAL·LACIONS
Titol 3 08 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PA001	ut	Elaboració i entrega de Plànols Asbuild amb tots els canvis actualitzats d'instal·lacions. S'entregara una copia en format paper a D.F i una altre en format paper i digital a la propietat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	PA004	ut	Projecte de legalització elèctrica, climatizacio, tramitació i gestió amb entitat de control. Inclou les taxes de l'entitat d'inspecció i control. S'entregara una copia en format paper a D.F i una altre en format paper i digital a la propietat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 27 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
2	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
3	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
4	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat 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, amb plantilles i puntera metàl·liques	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
5	P147K-EQDO	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	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
6	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
7	P147O-10MP9	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	

AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
8	P147Z-FITH	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		
				AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
9	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471		
				AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
10	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors		
				AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
11	P148B-EQEJ	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals		
				AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 28 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	QUAL01	pa	Control de qualitat dels elements i materials d'obra		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2023 REFORMA INTERIOR SALUT MENTAL
Capítol 29 REPASSOS FINALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	NET001	u	Neteja completa de tots els espais i parament de l'interior del local per a la seva posada en ús.		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	COINC-01	u	Passamur i abraçadora per al segellat de tubs combustibles i cables de 110mm (TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	38,48 €
P-2	COINC-02	u	Passamur i abraçadora per al segellat de tubs combustibles i cables de 55mm (VINT-I-SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	26,08 €
P-3	ENVM001	u	Envà mobil monodireccional sense guia inferior, i carril encastat a falça sostre i subjectat a forjat resistent. De dimensions 3,14 x3 m. Compost de 2 panells simples i un panell de munant telescopic. Index d'aïllament acústic de 49 dbA.Acabat en melamina estàndar imitació fusta de roure, i perfileria anonizada en color a definir per la DF. Tipus R-1900 de Reiter o similar. Totalment col·locat. (CINC MIL NOU-CENTS VUITANTA-CINC EUROS)	5.985,00 €
P-4	ENVM002	u	Envà mobil monodireccional sense guia inferior, i carril encastat a falça sostre i subjectat a forjat resistent. De dimensions 2,75 x3 m. Compost de 2 panells simples i un panell de munant telescopic. Index d'aïllament acústic de 49 ddbA.Acabat en melamina estàndar imitació fusta de roure, i perfileria anonizada en color a definir per la DF. Tipus R-1900 de Reiter o similar. Totalment col·locat. (CINC MIL SIS-CENTS EUROS)	5.600,00 €
P-5	IAA100	m	Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1,40 €
P-6	IAA120	U	Base d'antena TV, embellidor color blanc, per a muntatge en caixa de superfície. Inclou caixetí, bastidor, mecanisme i marc, Inclou subministrament, muntatge i instal·lació. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (QUINZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	15,48 €
P-7	IAF070	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	1,97 €
P-8	IAF070A	m	Subministrament i muntatge de Rack para dades totalment equipat per a 36 entrades (sòcol, switch, etc), SCHNEIDER Armari Mural kit KDB 9U F400 ref.NSYKDB9U4F. Organitzador de Cable 1U Metàlic Negro ODC01MN 120034 PANDUIT NK6PPG24Y Panel Cat 6 110 UTP 24 RJ45. NetKey ZYXEL GS1100-8HP 8 port GBE PoE. Unmanaged Switch PRAMETAL CFC01U Caratula frontal cega 1U. (CINC-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	588,33 €
P-9	IAV010A	U	Subministrament i muntatge de timbre convencional i pany electronic digital amb teclat i codi de seguretat porta exterior ala W. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p, inclou altaveu o sirena d'avis, d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte	811,64 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (VUIT-CENTS ONZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-10	IAV010B	U	Sistema d'avís d'obertura de la porta exterior (ala E) format per interruptor de porta i timbre elèctric. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p. d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CENT SETANTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	170,18 €
P-11	IBP530	U	Subministrament i muntatge de control remot per equips d'aire condicionat amb cable, model UTY-RLRY de la marca Fujitsu o equivalent. ref. 3IVF9010 Inclou: Accesorio Fujitsu Mando a Distancia con Cable Airstage UTY-RLRY de EUROFRED, ref. 3IVF9010, replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Cablejat connexionat a la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	225,65 €
P-12	IBP530A	U	Subministrament i muntatge de derivació de línea frigorífica de 2 sortides per VRF de FUJITSU modelo UTP-AX054A o equivalent, ref. 3IVN9016 (CENT UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	101,41 €
P-13	ICN012	kg	Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. (VINT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	20,55 €
P-14	ICN016	m	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per Tub pvc corrugat per encastar M20 per a baixants de veu i dades. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	1,26 €
P-15	ICR014	U	Extractor per a bany format per ventilador helicoïdal extraplà, velocitat 2350 r.p.m., potència màxima de 9 W, cabal de descàrrega lliure 0.36 m3/h, nivell de pressió sonora de 33 dBA, de dimensions 121x94x121 mm, diàmetre de sortida 94 mm, color blanc, motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	45,40 €
P-16	ICR015	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 280 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar. (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	21,37 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-17	ICR065	U	Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 125 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació de la comporta. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (TRENTA-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	31,11 €
P-18	ICR120	U	Subministrament i muntatge de recuperador de calor model HRD LITE EC 1600, de la marca DAITSU o equivalent de 1.500 m3/h de dimensions 375x1790x1320mm (Alt/Amplada/Fons). Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de suport a forjat i accessoris de muntatge. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CINC MIL CENT QUARANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	5.141,57 €
P-19	ICS075	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (DISSET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	17,43 €
P-20	ICN030A	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model Airstage AUXB007GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 2.2, Potencia calorífica (kW): 2.8, Potencia calorífica (kW): 2.8, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Caudal aire A / M / B (m³/h): 540/460/390, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 34/30/27, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul. / mm): 1/4 - 6.35, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul. / mm): 3/8 - 9.52, Tubo drenaje diámetro ext. / grosor (mm): 13,8/15,8 - 16,7, Motor (Tipo): Inverter con motor DC, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15, Peso neto panel (Kg): 2.3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs. (VUIT-CENTS SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	860,91 €
P-21	ICN030B	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model AUXB012GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 3,6, Potencia calorífica (kW): 4,1, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 29, Caudal aire A / M / B (m³/h): 600/520/430, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 37/33/29, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs	938,84 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs. (NOU-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-22	ICN030C	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor inverter, model AUXB014GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: . Potencia frigorífica (kW): 4,5, Potencia calorífica (kW): 5,0, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 35, Caudal aire A / M / B (m³/h): 680/560/440, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 38/34/30, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, s'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs. (MIL QUARANTA EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	1.040,21 €
P-23	ICN030D	U	Subministrament, instal•lació i muntatge d'unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema VRF, amb cabal variable de refrigerant, bomba de calor, unitat exterior tipus Micro Airstage J-IVS AJY040LCLBH de fujitsu o equivalent, inverter. Característiques tècniques, potencia frigorífica: 3,44 Kw, potencia calorífica: 2,55 Kw, Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Refrigerant (Tipus): R410A, Carga refrigerant (Kg): 4, Compresor (Tipo / nº): Compresor rotativo doble DC/1, Ventilador (Tipo / nº): Ventilador DC/1, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul.): 5/8´´, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul.): 3/8´´, Presión sonora frío / calor (dB (A)): 51/54, Máx. Unidades interiores conectables (nº): 11, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 998/970/370, Peso bruto / Peso neto (Kg): 86/97 amb una única línia de transmissió elèctrica. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les interiors amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 50 metres,carrega de gas per tots els circuit fins un topell de 50 kg, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia i carregà de gas refrigerant R410A Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 22 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs. (QUATRE MIL DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	4.233,03 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	ICN016CR	m	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 16 mm de diàmetre nominal, amb IP545. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ICN016b) (UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	1,56 €
P-25	ICN016DR	m	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 32 mm de diàmetre nominal, amb IP545. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ICN016c) (DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,58 €
P-26	ICR030A	U	Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, model LMT-MINI, marca Madel o equivalent per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, d'alumini, amb lamel·les horitzontals fixes, de 200x200 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	44,09 €
P-27	ICR0158R	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 125 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015e) (QUINZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	15,35 €
P-28	ICR0159R	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015d) (DISSET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	17,11 €
P-29	ICR015BR	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 160 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015f) (SETZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	16,26 €
P-30	ICR015ER	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 225 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015c) (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	18,93 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-31	ICR015FR	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015b) (DINOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	19,90 €
P-32	ICR065FR	U	Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 160 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació de la comporta. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (ICR065b) (TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	32,67 €
P-33	ICS075FR	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4´´. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (ICS075b) (DOTZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	12,96 €
P-34	IEH015	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G1,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (UN EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	1,65 €
P-35	IEM015	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. - 2 presses 16 ampers, bipolar més connexió a terra (ii+tt) per a corrent de companyia, amb pilot indicador de tensió. - 2 presses 16 ampers, bipolar més connexió a terra (ii+tt) per a corrent de SAI, amb pilot indicador de tensió. - 2 terminals rj-45, dotats amb finestra de protecció i allotjament per etiquetes autoadhesives. Treballs de muntatge, connexió, rotulació i fixació amb proves de funcionament i verificació de la xarxa de veu i dades. (CENT SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	106,24 €
P-36	IEM020	U	Interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CATORZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	14,32 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-37	IEM030	U	Commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	18,38 €
P-38	IEM066	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color blanc. encastat. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (SETZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	16,37 €
P-39	IEM100	U	Regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, gamma mitja, amb tapa i botó, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	129,21 €
P-40	IEM120	U	Detector de presència, gamma bàsica format per mecanisme de commutació per a automatització del sistema d'enllumenat, detector de presència de material termoplàstic color blanc acabat brillant i marc embellidor per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	133,98 €
P-41	IEO010	m	Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	3,18 €
P-42	IEO040	m	Safata perforada de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, de 60x150 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	47,24 €
P-43	IEX050	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (TRENTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	30,03 €
P-44	IEX060	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC. (2p/40/30mA) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	58,76 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-45	IEX140	U	Subministrament i muntatge de variador de freqüencia per a motores monofasics entrada i sortida monofasica 220 V, Panell de control amb pantalla LCD, Control PID, Filtro EMC integrat, Chopper de frenada integrat, eina FlashDrop per una resposta en marxa ràpida del convertidor, Modes de control por teclat, mando remot i PI, Proteccion IP20, Detecció de fallada de fases d'entrada i sortida, Entrada anológica 0-10V, 4-20 mA, Control P.I. integrat. Segons normes CE, UL/CUL, E-tick. Indicació de carrega. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	261,87 €
P-46	IEX405	U	Armari de distribució metàl·lic, encastat, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm. per a 72 mòduls Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CINC-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	556,12 €
P-47	IEH0158R	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015e) (QUINZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	15,07 €
P-48	IEH0159R	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G25 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015d) (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	13,46 €
P-49	IEH015ER	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015c) (DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	2,45 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-50	IEH015FR	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015b) (UN EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,98 €
P-51	IEM015ER	U	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 1 fileres, amb capacitat per a 2 mecanismes modulars, encastat (IEM015c) (TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	33,87 €
P-52	IEM030AR	U	Doble commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla doble, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEM030b) (TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	31,74 €
P-53	IEO010BR	m	Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 16 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEO010c) (DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,84 €
P-54	IEX050AR	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/16A) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050b) (VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	29,87 €
P-55	IEX050BR	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/10A) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050c) (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	29,91 €
P-56	IEX050DR	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/25A) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050e) (TRENTA EUROS)	30,00 €
P-57	IEX050ER	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C. (4p/40A) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050f) (CENT QUINZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	115,45 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-58	IFB005	m	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	5,72 €
P-59	IFB005FR	m	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IFB005b) (CATORZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	14,92 €
P-60	IHV110	m	Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 6,6 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	27,82 €
P-61	IHV110B	m	Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	8,87 €
P-62	IHV110AR	m	Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IHV110b) (VUIT EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	8,81 €
P-63	III101	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Panel LED Next. de la marca CELER o equivalent. Amb unes dimensions de 60x60cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, URG<19 amb una Potencia nominal de 36W. (E-1) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	36,44 €
P-64	III101AR	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Spotled AVANT, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 8W. (E-3) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (III101c) (CATORZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	14,31 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-65	III101BR	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Downlight SPK C2, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 16W. (E-2) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (III101b) (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	21,90 €
P-66	IOA020	U	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. (VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	81,56 €
P-67	IOD001	U	Central de detecció d'incendis SIEMENS S54400-C131-A1 FC121-ZA central 2 zonas. Amb dues bateries de 12V, 7Ah, SIEMENS A5Q00019353 FA2003-A1. Inclou proves i posada en servei. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Col·locació de les bateries. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (TRES-CENTS DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	302,32 €
P-68	IOD002	U	Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació de la base. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CINQUANTA-UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	51,08 €
P-69	IOD006	U	Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol ´´FOC´´. Instal·lació en parament exterior. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (NORANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	96,98 €
P-70	IOD025	U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	7,70 €
P-71	IOD030	m	Cablejat format per cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de	3,35 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Projecte. (TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	
P-72	IOS010	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	14,89 €
P-73	IOS020	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	18,33 €
P-74	IOX010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	48,80 €
P-75	IOD004ER	U	Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, amb tapa de metacrilat. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOD004b) (QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	47,67 €
P-76	IOD005FR	U	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA. Instal·lació en parament interior. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOD005b) (CENT DINOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	119,12 €
P-77	IOX010AR	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOX010b) (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	52,31 €
P-78	ISS005	U	Vàvula anti-retorn d'1´´ de llautó especial s/DIN 17660. Totalment muntada en fals sostre primer lavabo després de l'aixeta de pas. Inclou cerca de canonada per a la instal·lació. Amb p.p de mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	35,72 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-79	ISB040AB	m	Canonada per a ventilació primària de wc i offices, formada per tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada per a ventilació i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ISB040b) (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	45,56 €
P-80	ISB040AR	m	Canonada per a ventilació primària wc i office, formada per tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada per a ventilació i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ISB040b) (ONZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	11,20 €
P-81	MOB001	u	Taula rectangular de 160x80 cm alçada 74 cm, composta d'estructura de quatre potes d'acer laminat en fred, amb regulació d'alçada, diàmtre de 80 mm i 1,5 mm de gruix amb recobriment epoxi acabat alumini, tauler de melamina de 35 mm de gruix, protegit amb cantells de PVC imitació fusta de nogal, amb doble pasacables rodó de diametre 80mm cromat. Totalment muntada. (TRES-CENTS QUINZE EUROS)	315,00 €
P-82	MOB-001	u	Cambiador per a nadons horitzontal de polietile marca JVD o equivalent. De dimensions 900x510x100. i un pes de 10 kg. Pes màxim d'ús 20kg. Completament instal·lat (TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	304,50 €
P-83	MOB002	u	Taula rectangular de 100x70 cm i alçada 75 cm, composta per estructura en tub d'acer laminat en fred quadrangular de 40x40 cm i 1,5 mm de gruix amb recobriment epoxi acabat alumini, tauler de melamina de 19 mm de gruix, protegit amb cantells de PVC imitació fusta de nogal. Totalment muntada. (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS)	168,00 €
P-84	MOB003	u	Taula rodona de 80 cm de diàmetre i alçada 110 cm. Columna central d'acer de 100 mm de diametre i 2mm de gruix, alçada 100 cm. Base rodona de disc d'acer, de diametrè 60 cm, en color alumini (RAL 9006). Tauler superior overline de 35 mm de gruix amb cantell de PVC antixoc, en acabat d'imitació fusta de nogal. (DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	283,50 €
P-85	MOB-003	u	Prestatge d'una balda de tauler de partícules, amb remat de plastic. Acabat efecte roure amb pintura acrílica amb dibuix impres en relleu. De dimensió 110 cm x 26 x 5cm. Tipus LACK d'Ikea o similar. Incorpora ferramenta de subjecció, atornillada a element de suport vertical. Completament col·locada. (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	26,25 €
P-86	MOB004	u	Cadira de dimensions 56x45 cm i alçada seient 45 cm. Estructura de cadira en patís d'acer cromat, equipada amb topalls antilliscants. Respatller en estructura de plastic blanc i seient tapissat en color gris.Totalment muntada. Cadira tipus Lotus d'Ofiprix o similar. (CENT CINC EUROS)	105,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-87	MOB005	u	Armari arxiver de dimensions 80x44x82 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en dues alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal. Totalment muntat (DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	262,50	€
P-88	MOB006	u	Armari arxiver de dimensions 100x44x121 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en tres alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal. Totalment muntat. (TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS)	336,00	€
P-89	MOB007	u	Armari arxiver de dimensions 80x44x198 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en tres alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal.Totalment muntat. (QUATRE-CENTS VINT EUROS)	420,00	€
P-90	MOB008	u	Butaca per a zona d'espera.Dimensions 72x76x82 cm. Estructura de respatller amb carcassa contínua i tapissada i 4 potes còniques de fusta massissa incorporen topalls antilliscants. Tipus butaca capri o similar. (TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	367,50	€
P-91	MOB009	u	Conjunt de dues taules de vidre. Dimensions 45x33x50 cm. Fabricades amb vidre templat transparent de 10 mm de gruix i tractament antirotura. Incorpora protecciónes de plàstic antirralladures. (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	145,95	€
P-92	MOB010	u	Tamburet de dimensions 39x40x97 cm. Altura de seient 74 cm. Disseny estil nórdic, amb seient de polipropile de color negre i seienet acolchat, i pota d'aceramb base circular. Totalment muntat.Tipus tamburet Nordic d'Ofiprix o similar. (VUITANTA-QUATRE EUROS)	84,00	€
P-93	MOB011	u	Carro porta cadires plegables amb capacitat per a 25 cadires.Dimensions 105x45x85 cm. Estructura de carro en tub d'acer de color gris, amb rodes. Cadires plegables de poliproplie en color antracita. Tipus cadires plegables Europa de Flexfurn o similars. (MIL CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.102,50	€
P-94	MOB012	u	Nevera de dimensions 85x55x44,5 cm de capacitat 88 L. Classificació energètica F, pes 21 kg i nivell de soroll 39. Acabat en color blanc, amb tirador integrat i porta amb tancament magnetic. il·luminació interior LED. Amb tres prestatges i frontissa d'obertura al costat dret. Amb instal·lació i posada en marxa. (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	178,50	€
P-95	MOB013	u	Microones amb grill de capacitat 23 L. Dimensions 22,8x32,3x31,2 pes 9,8 Kg. Potencia de 1.000W. Tipus de control electrònic i acabat blanc. (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	157,50	€
P-96	MOB014	u	Altaveus Power Dynamics BC65V Negre de 100 V 8 Ohm complemtament instal·lats. Dimensions de cada altaveu (en parella) 288x216x180 mm i pes 2,7 kg.Brand Power Dynamics Output power: Max150W Output power: RMS45W Diameter tweeter 1´´ Diameter woofer 6.5´´ Tweeter type Dome Impedance 100V, 8 Ohm Tappings power (100V) 10W, 20W, 40W Frequency response 40Hz - 20.000Hz SPL @ 1W/1m 89dB IP rating IPX5 (DOS-CENTS DEU EUROS)	210,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-97	MOB015	u	Taula rodona Argo de Kavehome o similar. Diàmetre 150 cm amb sobre de vidre templat negre i acabat mate antiempremtes de gruix 12 mm. Estructura d'acer pintat en negre amb pintura en pols de 6 x 6 cm, amb disseny de potes entregreuades, les potes inclouen proteccións de plàstic antiralladures.Altura de la taula 74,2 cm (CINC-CENTS EUROS)	500,00	€
P-98	NET001	u	Neteja completa de tots els espais i parament de l'interior del local per a la seva posada en ús. (SIS-CENTS EUROS)	600,00	€
P-99	P0105	u	Reforç de fusta massissa de pi per a estructura d'enva de guix laminat col·locat. (QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	4,73	€
P-100	P0106	u	Reforç amb tauler de fibres tipus osb, de dimensions 125x250cm, col·locat sobre perfileria de suport d'enva de placa de cartró-guix (QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	47,25	€
P-101	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (QUINZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	15,40	€
P-102	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat 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, amb plantilles i puntera metàl·liques (TRENTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	31,17	€
P-103	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	6,52	€
P-104	P147K-EQDO	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 (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	21,51	€
P-105	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	1,66	€
P-106	P147O-10MP9	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149 (DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	2,01	€
P-107	P147Z-FITH	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 (SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,44	€
P-108	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	16,55	€
P-109	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	12,68	€
P-110	P148B-EQEJ	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals (VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	8,70	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-111	P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	12,39 €
P-112	P2143-4RQW	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (UN EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,48 €
P-113	P2143-4RR3	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,88 €
P-114	P214R-8GWY	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	18,94 €
P-115	P214T-4RQS	m2	Enderroc d'envà de cartrò-guix de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	7,16 €
P-116	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	5,12 €
P-117	P21D3-HCLK	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, de 4" o 110 mm de diàmetre, com a màxim, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	11,22 €
P-118	P21GC-CUO8	u	Desmuntatge per a substitució de caixa de ventilació equipada amb ventilador centrífug, de cabal <= 5000 m3/h, motor exterior i transmissió per corretja trapezoïdal, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	28,40 €
P-119	P21GH-HIH5	u	Arrencada de quadre elèctric superficial amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclou segellat de forats (CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	52,43 €
P-120	P21GT-4RV6	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial a una alçada de 3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	1,14 €
P-121	P21Z0-52UV	u	Perforació de mur/forjat de formigó armat per a formació de passamurs fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 30 i 40 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre (CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	159,28 €
P-122	P2R6-4I67	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	37,63 €
P-123	P2RA-EU5O	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	22,31 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-124	P44C-HJ32	m	Perfil en angle recte L d'alumini lacat de desevolupament 100mm i gruix 1,5 mm llargada 2000mm, soldat sobre superfície mètal·lica vertical. (SETANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	72,61 €
P-125	P6123-7BP8	m2	Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 11,5 cm, de maó calat hidrofugat, de 240x115x50 mm cares vistes i de color especial, categoria I, HD, 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 (VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	86,20 €
P-126	P654-5QAD	m2	Envà de plaques de guix laminat tipus 4 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W.Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	53,97 €
P-127	P654-6QAD	m2	Envà de plaques de guix laminat tipus 3 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	68,90 €
P-128	P654-7QAD	m2	Envà de plaques de guix laminat tipus 2 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. (SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	77,75 €
P-129	P654-8QAD	m2	Envà de plaques de guix laminat tipus 1, amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, tipus hidrofuga (H) de 12,5 mm de gruix , fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. (VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	86,60 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-130	P660-73GE	u	Mampara de 300x300cm de secció 82 mm tipus Neo dde Dinor o similar, amb especejament d'acord a plànols de projecte. Pany inferior de vidre transparent, format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix transparent, amb sistema de suspensió sobre perfileria autoportant d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, sobre el vidre s'hi adhereix un vinil translucid d'acord als planols. Sòcol inferior d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC acabat en color negre ral 9011 subjecte a paviment i a forjat. Inclou porta batent amb frontisses de 925x2030 mm, de fulla composta de dos panells de melamina de gruix 16 mm, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau. El mòdul superior de la mampara (part opaca) es compon de dos panells de melamina de gruix 16 mm cadascun, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, i nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. El panell es subjecta a la perfileria d'alumini. L'anclatge de l'estructura de la mampara es realitza sobre paviment i forjat resistent a traves d'una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. Totalment col·locada. (DOS MIL CENT QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	2.104,39	€
P-131	P660-74GE	u	Mampara de 300x185cm de secció 82 mm tipus Neo dde Dinor o similar, amb especejament d'acord a plànols de projecte. Pany inferior de vidre transparent, format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix transparent, amb sistema de suspensió sobre perfileria autoportant d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, sobre el vidre s'hi adhereix un vinil translucid d'acord als planols. Sòcol inferior d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC acabat en color negre ral 9011 subjecte a paviment i a forjat. Inclou porta batent amb frontisses de 925x2030 mm, de fulla composta de dos panells de melamina de gruix 16 mm, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau. El mòdul superior de la mampara (part opaca) es compon de dos panells de melamina de gruix 16 mm cadascun, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, i nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. El panell es subjecta a la perfileria d'alumini. L'anclatge de l'estructura de la mampara es realitza sobre paviment i forjat resistent a traves d'una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. Totalment col·locada. (MIL CINC-CENTS CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.505,60	€
P-132	P6M0-FIGU	m	Perfil d'alumini lacat, amb una inèrcia inferior a 200 cm4, per a col·locar vidres exteriors ancorats, incloses les peces especials d'unió i suport, fixats a l'estructura de l'edifici (CENT VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	127,76	€
P-133	P7C10-65PS	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat (VINT-I-NOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	29,06	€
P-134	P7C40-5NZM	m2	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 50 mm de gruix amb 1,39 m2·K/W de resistència tèrmica i làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres, col·locat amb fixacions mecàniques (SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	7,71	€
P-135	P7D5-EQG7	m2	Cel ras continu amb una resistència al foc R-120 format per plaques de silicat càlcic de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3 (QUARANTA EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	40,93	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-136	P7DA-EQF4	m	Segellat de protecció contra el foc de junt de 10 a 20 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/(m·K), amb resistència al foc EI-120, i aplicat amb pistola (DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,98 €
P-137	P7DB-65NZ	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180 (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	12,53 €
P-138	P815-3FMJ	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat raspat (VINT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	20,28 €
P-139	P81B-B3XM	m2	Aplicació d'imprimació de resines per a posterior col·locació d'enrajolat ceràmic sobre enguixat o plaques de guix (TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,64 €
P-140	P827-CVKV	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment (SETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	16,22 €
P-141	P83E7-9KLB	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0,ignifug cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat,de la gamma Duo de Finsa o similar, color a decidir per la DF.Col·locat adherit sobre parament vertical de cartró-guix amb adhesiu estructural de poliuretà monocomponent. Amb forats per a interruptors-endolls d'acord a la documentació gràfica. (NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	93,94 €
P-142	P83EC-95HZ	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i i aïllament amb plaques de llana mineral de roca de 50 mm (TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	37,79 €
P-143	P83EC-95I2	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques hidròfugues (H) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	53,43 €
P-144	P846-9JNA	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) 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. Inclòs forats per ubicació de luminaries. (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	38,62 €
P-145	P846-9JOA	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclòs forats per ubicació de luminaries. (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	45,05 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-146	P84J-9JQX	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, 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. Inclòs forats per ubicació de luminaries. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	53,22	€
P-147	P84J-9JS0	m2	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 D segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclòs forats per ubicació de luminaries. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	55,45	€
P-148	P84N-A82H	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) (doble placa) 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 (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	64,37	€
P-149	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 DISSET CÈNTIMS)	58,17	€
P-150	P89I-4V8U	m2	Pintat de parament horitzontal de plaques de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color a decidir per la DF, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat (SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	6,26	€
P-151	P89I-4V8X	m2	Pintat de parament vertical de plaques de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color a decidir per la DF, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat (CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	5,39	€
P-152	P89K-42YQ	m2	Pintat de parament vertical de fusta, a l'esmalt de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat, color a definir per la DF. (ONZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	11,46	€
P-153	P89O-4UD6	m2	Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	18,89	€
P-154	P8E3-607I	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitjana, de 22 a 32 mm de gruix i 32 mm d'amplària, , col·locat clavat (DEU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	10,23	€
P-155	P93E-57QD	m2	Llosa de 5 cm de gruix amb formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I. Inclòs l'encofrat lateral de la llosa. (DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	10,52	€
P-156	P9C8-HBOO	m2	Reposició de més de 4 m2 de terratzo llis d'interior de 40x40 cm (QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	46,89	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-157	P9D5-360Z	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 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) Format 80x80 cm tipus Niza R negro antideslizante de casa Vives o similar (CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	59,40	€
P-158	P9D5-360Z1	m2	Enrajolat interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 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) Format 60x60 cm tipus Portofino grafito de casa Vives o similar (CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	59,40	€
P-159	P9J4-9ETC	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 35 a 55 mm d'amplària i 12 mm d'alçària, amb acabat antilliscant,amb marc perimetral d'alumini. Instal·lat encastat al paviment. Inclou subministrament i col·locació de marc perimetral d'alumini. (DOS-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	235,74	€
P-160	P9Q5-5VA0	m2	Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 9,5 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió per a encolar, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm. Capa d'ús de 3 mm, i suport de plywood abedul d'11mm. Acabat amb relleu i junta marcada, gama atelier roble o similar, color roble francés natur o a escollir per la DF. (CINQUANTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	57,04	€
P-161	P9U4-4ZB0	m	Sòcol de fusta de castanyer envernissada, de 10 cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols (SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,74	€
P-162	P9UA-H8IX	m	Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu superiror, de 10 cm d'alçària, polit i abrillantat, col·locat amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 (DEU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	10,81	€
P-163	P9VZ-HBXN	m	Peça de remat o transició de paviment de parquet, de fusta de roure envernissat, de 3 cm d'amplària, per a porta d'una fulla, fixada mecànicament a la base (DIVUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	18,11	€
P-164	P9ZA-4ZDB	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	11,52	€
P-165	PA001	ut	Elaboració i entrega de Plànols Asbuild amb tots els canvis actualitzats d'instal·lacions. S'entregara una copia en format paper a D.F i una altre en format paper i digital a la propietat. (DOS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	241,12	€
P-166	PA002	u	Subministrament i muntatge d'una alarma volumètrica i d'intrussió d'acord amb els paràmetres de la propietat. L'alarma es conectarà a una central d'alarmes en qui la propietat contracti el servei i també si així ho decideix amb la policia municipal. Totalment instal·lada. La partida inclou central d'alarma, detectors volumetrics, sirenes interiors i exterior, cablejat i verificació i posta apunt de la instal·lació. (NOU-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	972,49	€
P-167	PA004	ut	Projecte de legalització elèctrica, climatizacio, tramitació i gestió amb entitat de control. Inclou les taxes de l'entitat d'inspecció i control. S'entregara una copia en format paper a D.F i una altre en format paper i digital a la propietat. (NOU-CENTS EUROS)	900,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-168	PAP0-3731	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles corredres, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 900 mm d'amplària i 2100 mm d'alçària. Inclou tapetes de fusta DM lacada de 7 cm d'ample. (CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	50,96	€
P-169	PAP0-373S	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 1000 mm d'amplària i 2100 mm d'alçària. Inclou tapetes de fusta DM lacada de 7 cm d'ample. (CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	50,96	€
P-170	PAQ5-3809	u	Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 1000x2100 mm alçària, de cares llises acabat superficial amb DM lacat,amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau, ferratges de preu alt. Folrat del bastiment de base amb fusta DM del mateix tipus, col·locada. (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	166,75	€
P-171	PAQA-BG54	u	Fulla per a porta corredissa de 1000x2100 cm per a llum de pas de 900x2100 , de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable de gruix 40 mm disseny en línies rectes, amb roseta rodona, inclou pany interior amb obertura exterior per emergencia, ferratges de preu alt en acer inoxidable, fixada a la guia superior muntada superficialment. Inclou guia superficial de perfil extruït d'alumini de 30x30 amb ferramenta empotrada per reduir la separació del perfil i la fulla de porta, per a portes de fins a 150 Kg, perfil embellidor en acabat en color lacat a escollir per la DF. La guia inclou tope retenidor amb amortiguació per a tancament suau i sense rebot i amb retenció regulable. Totalment col·locada. (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	211,90	€
P-172	PAZ6-4XKF	u	Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 22 mm de gruix, per a armaris de 165 cm d'amplària i 50 cm de fons, amb reforç de tauler de melamina per reduir la feltxa.Subjectats amb angle d'acer de 15 cm cada 1 m. (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	31,54	€
P-173	PB92-H8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat (DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	289,50	€
P-174	PB92-H8NV	u	Placa explicativa exterior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament (CINC-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	527,79	€
P-175	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 3x3 laminat 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical. (NORANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	91,53	€
P-176	PC16-5NMM	m2	Mirall de lluna incolora 3+3 laminat, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical. (SETANTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	70,29	€
P-177	PEKI-HAFX	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	38,68	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-178	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (SETANTA-UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	71,40 €
P-179	PQ55-HCHM	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL hidròfug, fixat al moble amb cargols. Retall de forat per aigüera.Inclou forats per pas d'instal·lacions. Estructura amb tauler de fibres de superfície compacta, plana i ignifug, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada,amb cantells bisellats i antibacteria, superfície amb textura,acabat decoratiu tipus Marbre blanc de la gamma Duo de Finsa o similar.Inclou ferratges a mòduls inferiors i guies per anclatge a paret. (NORANTA-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	97,02 €
P-180	PQ76-7O9T	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, estructura de tauler DM de 18mm de gruix i xapa de melamina amb porta de DM amb xapa de melamina d'acabat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable de 128 mm (longitud total 200mm, diàmetre 10mm i altura 32 mm), ferratge d'acer i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret.Inclou forat per l'aigüera. Acabat decoratiu amb gamma duo de Finsa o similar, acabat amb relleu i antibacterià en imitació de fusta a decidir per la DF. (DOS-CENTS DOS EUROS)	202,00 €
P-181	PQ76-7OCG	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, estructura de tauler DM de 18mm de gruix i xapa de melamina amb porta de DM amb xapa de melamina d'acaba amb 2 calaixos, preu superior, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable de 128 mm (longitud total 200mm, diàmetre 10mm i altura 32 mm), ferratge d'acer i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret. Acabat decoratiu amb gamma duo de Finsa o similar, acabat amb relleu i antibacterià en imitació de fusta a decidir per la DF. Estructura de calaixos de de tauler DM i xapa de melamina, amb guíes d'acer totalment extraíbles. Calaixos amb tope i autotancament. (DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	253,88 €
P-182	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	153,62 €
P-183	PX001	U	Certificació ISO 11801 cat.6 (NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	9,11 €
P-184	PX004	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de pvc de 40 i enguixat posterior. (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	14,48 €
P-185	PX005	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de pvc de 110 i enguixat posterior. (TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	39,82 €
P-186	PX006	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de PE-X DE 20mm a 32mm i enguixat posterior. (ONZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,34 €
P-187	PX007	u	Certificació instal.lació de contra incendis: centraleta, detectors i polsadors, segons normativa vigent. (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €
P-188	PX008	u	Regata per tub de PVC M20. (DEU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	10,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-189	SAI010	U	Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model access de Roca o similar, color Blanco, de 480x670x865 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 480x180x430 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (TRES-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	334,17	€
P-190	SAL003	U	Subministrament i muntatge de sifó botella de plàstic, amb sortida de 40 mm de diàmetre exterior, per a lavabo, amb embellidor. Inclou: Replanteig. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	28,82	€
P-191	SAL040	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, model Diverta ´´ROCA´´o similar, color Blanc, de 750x440 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001 amb sifó i aixeta monocomandament ROCA o similar. Totalment instal·lat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	157,18	€
P-192	SCF010	U	Aigüera d'una pica d'acer inoxidable de 50x45x18 cm amb aixeta monocomandament ROCA o similar. Totalment instal·lat. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	197,54	€
P-193	SGA010	U	Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2´´x3/4´´, amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C. Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (DOTZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	12,13	€
P-194	SGA010A	m	Subministrament i instal·lació d'enlla+ flexible F 3/8´´-F 3/8´´ de 30 cm per a la connexió de l'inodor acabat amb malla metàl·lica. (ONZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	11,08	€
P-195	SME010	U	Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	48,94	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-196	SME020	U	Tovalloler de paper metxa, tapa d'acer inoxidable i base de ABS, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	56,81	€
P-197	SPA020A	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret dreta, amb forma d'U, d'acer innoxidable, de dimensions totals 591x294 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	124,89	€
P-198	SPA020B	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer innoxidable, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	124,89	€
P-199	VINEXT01	m2	Retirada de vinil sobre vidre fins a una alçada de 3m i posterior neteja de vidre. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	4,87	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	COINC-01	u	Passamur i abraçadora per al segellat de tubs combustibles i cables de 110mm	**38,48**	€
	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	€
			Altres conceptes	6,62000	€
P-2	COINC-02	u	Passamur i abraçadora per al segellat de tubs combustibles i cables de 55mm	**26,08**	€
	B7D7-19Y9	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 55 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	20,05000	€
			Altres conceptes	6,03000	€
P-3	ENVM001	u	Envà mobil monodireccional sense guia inferior, i carril encastat a falça sostre i subjectat a forjat resistent. De dimensions 3,14 x3 m. Compost de 2 panells simples i un panell de munant telescopic. Index d'aïllament acústic de 49 dbA.Acabat en melamina estàndar imitació fusta de roure, i perfileria anonizada en color a definir per la DF. Tipus R-1900 de Reiter o similar. Totalment col·locat.	**5.985,00**	€
			Sense descomposició	5.985,00000	€
P-4	ENVM002	u	Envà mobil monodireccional sense guia inferior, i carril encastat a falça sostre i subjectat a forjat resistent. De dimensions 2,75 x3 m. Compost de 2 panells simples i un panell de munant telescopic. Index d'aïllament acústic de 49 ddbA.Acabat en melamina estàndar imitació fusta de roure, i perfileria anonizada en color a definir per la DF. Tipus R-1900 de Reiter o similar. Totalment col·locat.	**5.600,00**	€
			Sense descomposició	5.600,00000	€
P-5	IAA100	m	Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	**1,40**	€
	MT40CFR010	m	Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc.	0,67000	€
			Altres conceptes	0,73000	€
P-6	IAA120	U	Base d'antena TV, embellidor color blanc, per a muntatge en caixa de superfície. Inclou caixetí, bastidor, mecanisme i marc, Inclou subministrament, muntatge i instal·lació. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**15,48**	€
	MT40DPT050	U	Base d'antena TV, embellidor color blanc, per a muntatge en caixa de superfície. Inclou caixetí, bastidor, mecanisme i marc	8,27000	€
			Altres conceptes	7,21000	€
P-7	IAF070	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	**1,97**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT40CPT010	m	Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6a, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre, segons EN 50288-6-1.	1,20000	€
			Altres conceptes	0,77000	€
P-8	IAF070A	m	Subministrament i muntatge de Rack para dades totalment equipat per a 36 entrades (sòcol, switch, etc), SCHNEIDER Armari Mural kit KDB 9U F400 ref.NSYKDB9U4F. Organitzador de Cable 1U Metàlic Negro ODC01MN 120034 PANDUIT NK6PPG24Y Panel Cat 6 110 UTP 24 RJ45. NetKey ZYXEL GS1100-8HP 8 port GBE PoE. Unmanaged Switch PRAMETAL CFC01U Caratula frontal cega 1U.	**588,33**	€
	MT40CPT010	m	Rack para dades totalment equipat per a 36 entrades (sòcol, switch, etc), SCHNEIDER Armari Mural kit KDB 9U F400 ref.NSYKDB9U4F. Organitzador de Cable 1U Metàlic Negro ODC01MN 120034 PANDUIT NK6PPG24Y Panel Cat 6 110 UTP 24 RJ45. NetKey ZYXEL GS1100-8HP 8 port GBE PoE. Unmanaged Switch PRAMETAL CFC01U Caratula frontal cega 1U.	511,17000	€
			Altres conceptes	77,16000	€
P-9	IAV010A	U	Subministrament i muntatge de timbre convencional i pany electronic digital amb teclat i codi de seguretat porta exterior ala W. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p, inclou altaveu o sirena d'avis, d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**811,64**	€
	MT40VGK040	U	Porter automàtic per a la porta exterior ala W. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p. d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata.	98,06000	€
			Altres conceptes	713,58000	€
P-10	IAV010B	U	Sistema d'avís d'obertura de la porta exterior (ala E) format per interruptor de porta i timbre elèctric. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p. d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**170,18**	€
	MT4VB672	U	Sistema d'avís d'obertura de la porta exterior (ala E) format per interruptor de porta i timbre elèctric. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p. d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata. (mt40vgk040abb)	62,57000	€
			Altres conceptes	107,61000	€
P-11	IBP530	U	Subministrament i muntatge de control remot per equips d'aire condicionat amb cable, model UTY-RLRY de la marca Fujitsu o equivalent. ref. 3IVF9010 Inclou: Accesorio Fujitsu Mando a Distancia con Cable Airstage UTY-RLRY de EUROFRED, ref. 3IVF9010, replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Cablejat connexionat a la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**225,65**	€
	MT42TSB650	U	Subministrament i muntatge de control remot per equips d'aire condicionat amb cable, model UTY-RLRY de la marca Fujitsu o equivalent. ref. 3IVF9010 Inclou: Accesorio Fujitsu Mando a Distancia con Cable Airstage UTY-RLRY de EUROFRED, ref. 3IVF9010, replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Cablejat connexionat a la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	160,21000	€
			Altres conceptes	65,44000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-12	IBP530A	U	Subministrament i muntatge de derivació de línea frigorífica de 2 sortides per VRF de FUJITSU modelo UTP-AX054A o equivalent, ref. 3IVN9016	**101,41**	**€**
	MT42TSB650	U	Subministrament i muntatge de derivació de línea frigorífica de 2 sortides per VRF de FUJITSU modelo UTP-AX054A o equivalent, ref. 3IVN9016	92,23000	€
			Altres conceptes	9,18000	€
P-13	ICN012	kg	Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte.	**20,55**	**€**
	MT42LIN100A	kg	Gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant.	14,13000	€
			Altres conceptes	6,42000	€
P-14	ICN016	m	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per Tub pvc corrugat per encastar M20 per a baixants de veu i dades. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	**1,26**	**€**
	MT35AIA010B	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,27000	€
			Altres conceptes	0,99000	€
P-15	ICR014	U	Extractor per a bany format per ventilador helicoïdal extraplà, velocitat 2350 r.p.m., potència màxima de 9 W, cabal de descàrrega lliure 0.36 m3/h, nivell de pressió sonora de 33 dBA, de dimensions 121x94x121 mm, diàmetre de sortida 94 mm, color blanc, motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**45,40**	**€**
	MT42EBS070	U	Ventilador helicoïdal extraplà, velocitat 2350 r.p.m., potència màxima de 9 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 33 dBA, de dimensions 121x94x121 mm, diàmetre de sortida 94 mm, color blanc, motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència.	32,27000	€
			Altres conceptes	13,13000	€
P-16	ICR015	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 280 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.	**21,37**	**€**
	MT42CON500	U	Brida de 280 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	0,78680	€
	MT42CON030	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	7,70500	€
	MT42CON200	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 280 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	8,95650	€
			Altres conceptes	3,92170	€
P-17	ICR065	U	Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 125 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual. Inclús	**31,11**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació de la comporta. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
	MT42CON350	U	Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 125 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual.	21,44000	€
			Altres conceptes	9,67000	€
P-18	ICR120	U	Subministrament i muntatge de recuperador de calor model HRD LITE EC 1600, de la marca DAITSU o equivalent de 1.500 m3/h de dimensions 375x1790x1320mm (Alt/Amplada/Fons). Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de suport a forjat i accessoris de muntatge. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**5.141,57**	**€**
	MT42KE332	U	Sensor de CO2 HRDLITE-CO2SENSOR (mt42vai201abbb)	211,71000	€
	MT4TB482	U	Resistencia elèctrica. HRD LITE EC 1600 3KW (mt42vai201abb)	284,62000	€
	MT42VAI201A	U	Recuperador de calor model HRD LITE EC 1600, de la marca DAITSU o equivalent de 1.500 m3/h de dimensions 375x1790x1320mm (Alt/Amplada/Fons).	4.149,85000	€
	MT42VAI201A	U	Filtre F8 per HRD LITE EC 1600	124,19000	€
			Altres conceptes	371,20000	€
P-19	ICS075	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**17,43**	**€**
	MT38WWW01	U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	0,21500	€
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´.	10,41000	€
			Altres conceptes	6,80500	€
P-20	ICN030A	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model Airstage AUXB007GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 2.2, Potencia calorífica (kW): 2.8, Potencia calorífica (kW): 2.8, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Caudal aire A / M / B (m³/h): 540/460/390, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 34/30/27, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul. / mm): 1/4 - 6.35, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul. / mm): 3/8 - 9.52, Tubo drenaje diámetro ext. / grosor (mm): 13,8/15,8 - 16,7, Motor (Tipo): Inverter con motor DC, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15, Peso neto panel (Kg): 2.3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.	**860,91**	**€**
	MT4G36I2	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model Airstage AUXB007GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 2.2, Potencia calorífica (kW): 2.8, Potencia calorífica (kW): 2.8, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Caudal aire A	699,01000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			/ M / B (m³/h): 540/460/390, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 34/30/27, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul. / mm): 1/4 - 6.35, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul. / mm): 3/8 - 9.52, Tubo drenaje diámetro ext. / grosor (mm): 13,8/15,8 - 16,7, Motor (Tipo): Inverter con motor DC, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15, Peso neto panel (Kg): 2.3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.		
	MT35AIA090M	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP 547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	0,87000	€
	MT42MEE760	m	Cable bus de comunicacions, de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil.	3,09000	€
			Altres conceptes	157,94000	€
P-21	ICN030B	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model AUXB012GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 3,6, Potencia calorífica (kW): 4,1, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 29, Caudal aire A / M / B (m³/h): 600/520/430, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 37/33/29, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.	**938,84**	**€**
	MT425C6B1	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model AUXB012GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 3,6, Potencia calorífica (kW): 4,1, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 29, Caudal aire A / M / B (m³/h): 600/520/430, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 37/33/29, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control	771,87000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.		
	MT35AIA090M	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP 547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	0,87000	€
	MT42MEE760	m	Cable bus de comunicacions, de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil.	3,09000	€
			Altres conceptes	163,01000	€
P-22	ICN030C	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor inverter, model AUXB014GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: . Potencia frigorífica (kW): 4,5, Potencia calorífica (kW): 5,0, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 35, Caudal aire A / M / B (m³/h): 680/560/440, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 38/34/30, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, s'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.	**1.040,21**	**€**
	MT35AIA090M	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP 547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	0,87000	€
	MT425C6B8	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor inverter, model AUXB014GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: . Potencia frigorífica (kW): 4,5, Potencia calorífica (kW): 5,0, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 35, Caudal aire A / M / B (m³/h): 680/560/440, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 38/34/30, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, s'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No	866,52000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.			
	MT42MEE760	m	Cable bus de comunicacions, de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil.		3,09000	€
				Altres conceptes	169,73000	€
P-23	ICN030D	U	Subministrament, instal•lació i muntatge d'unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema VRF, amb cabal variable de refrigerant, bomba de calor, unitat exterior tipus Micro Airstage J-IVS AJY040LCLBH de fujitsu o equivalent, inverter. Característiques tècniques, potencia frigorífica: 3,44 Kw, potencia calorífica: 2,55 Kw, Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Refrigerant (Tipus): R410A, Carga refrigerant (Kg): 4, Compresor (Tipo / nº): Compresor rotativo doble DC/1, Ventilador (Tipo / nº): Ventilador DC/1, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul.): 5/8´´, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul.): 3/8´´, Presión sonora frío / calor (dB (A)): 51/54, Máx. Unidades interiores conectables (nº): 11, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 998/970/370, Peso bruto / Peso neto (Kg): 86/97 amb una única línia de transmissió elèctrica. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les interiors amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 50 metres,carrega de gas per tots els circuit fins un topell de 50 kg, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia i carregà de gas refrigerant R410A Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 22 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.		**4.233,03**	**€**
	MT425C6B7	U	Subministrament, instal•lació i muntatge d'unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema VRF, amb cabal variable de refrigerant, bomba de calor, unitat exterior tipus Micro Airstage J-IVS AJY040LCLBH de fujitsu o equivalent, inverter. Característiques tècniques, potencia frigorífica: 3,44 Kw, potencia calorífica: 2,55 Kw, Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Refrigerant (Tipus): R410A, Carga refrigerant (Kg): 4, Compresor (Tipo / nº): Compresor rotativo doble DC/1, Ventilador (Tipo / nº): Ventilador DC/1, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul.): 5/8´´, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul.): 3/8´´, Presión sonora frío / calor (dB (A)): 51/54, Máx. Unidades interiores conectables (nº): 11, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 998/970/370, Peso bruto / Peso neto (Kg): 86/97 amb una única línia de transmissió elèctrica. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les interiors amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 50 metres,carrega de gas per tots els circuit fins un topell de 50 kg, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia i carregà de gas refrigerant R410A Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 22 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.		3.851,58000	€
				Altres conceptes	381,45000	€
P-24	ICN016CR	m	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 16 mm de diàmetre nominal, amb IP545. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de		**1,56**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Projecte. (ICN016b)	
	MT35AIA010A	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,28000 €
			Altres conceptes	1,28000 €
P-25	ICN016DR	m	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 32 mm de diàmetre nominal, amb IP545. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ICN016c)	**2,58** €
	MT35AIA010D	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 32 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,64000 €
			Altres conceptes	1,94000 €
P-26	ICR030A	U	Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, model LMT-MINI, marca Madel o equivalent per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, d'alumini, amb lamel·les horitzontals fixes, de 200x200 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**44,09** €
	MT42TRX081	U	Reixeta d'impulsió, model LMT-MINI, marca Madel o equivalent per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, d'alumini, amb lamel·les verticals i horitzontals regulables individualment, de 200x200 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.	31,54000 €
			Altres conceptes	12,55000 €
P-27	ICR0158R	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 125 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015e)	**15,35** €
	MT42CON030	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	7,70500 €
	MT42CON500	U	Brida de 125 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	0,24444 €
	MT42CON200	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	3,87450 €
			Altres conceptes	3,52606 €
P-28	ICR0159R	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015d)	**17,11** €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	MT42CON200	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	5,37600 €
	MT42CON030	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	7,70500 €
	MT42CON500	U	Brida de 180 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	0,39248 €
			Altres conceptes	3,63652 €
P-29	ICR015BR	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 160 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015f)	**16,26** €
	MT42CON030	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	7,70500 €
	MT42CON500	U	Brida de 160 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	0,32175 €
	MT42CON200	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 160 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	4,65150 €
			Altres conceptes	3,58175 €
P-30	ICR015ER	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 225 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015c)	**18,93** €
	MT42CON200	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 225 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	6,89850 €
	MT42CON500	U	Brida de 225 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	0,56161 €
	MT42CON030	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	7,70500 €
			Altres conceptes	3,76489 €
P-31	ICR015FR	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015b)	**19,90** €
	MT42CON200	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	7,70700 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT42CON030	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	7,70500	€
	MT42CON500	U	Brida de 250 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	0,66625	€
			Altres conceptes	3,82175	€
P-32	ICR065FR	U	Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 160 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació de la comporta. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (ICR065b)	**32,67**	**€**
	MT42CON350	U	Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 160 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual.	22,89000	€
			Altres conceptes	9,78000	€
P-33	ICS075FR	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4´´. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (ICS075b)	**12,96**	**€**
	MT38WWW01	U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	0,21500	€
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4´´.	6,24000	€
			Altres conceptes	6,50500	€
P-34	IEH015	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G1,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	**1,65**	**€**
	MT35PRY018	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G1,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	0,61000	€
			Altres conceptes	1,04000	€
P-35	IEM015	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. - 2 presses 16 ampers, bipolar més connexió a terra (ii+tt) per a corrent de companyia, amb pilot indicador de tensió. - 2 presses 16 ampers, bipolar més connexió a terra (ii+tt) per a corrent de SAI, amb pilot indicador de tensió. - 2 terminals rj-45, dotats amb finestra de protecció i allotjament per etiquetes autoadhesives.	**106,24**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Treballs de muntatge, connexió, rotulació i fixació amb proves de funcionament i verificació de la xarxa de veu i dades.		
	MT33DA332	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 vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (mt33cmg030abbb)	15,80000	€
	MT3B6572	U	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu econòmic, muntada sobre caixa o bastidor (mt33cmg030abb)	29,42000	€
	MT3B65722	U	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb terra francesa (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (mt33cmg030abbbb)	20,84000	€
	MT33DA3322	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 (mt33cmg030abbbbb)	14,33000	€
	MT3B657222	U	Petit material i cargoleria (mt33cmg030abbbbbb)	0,14000	€
			Altres conceptes	25,71000	€
P-36	IEM020	U	Interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**14,32**	**€**
	MT33GMG100	U	Interruptor unipolar (1P) per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.	4,97000	€
	MT33GMG105	U	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, de color blanc.	1,61000	€
	MT33GMG950	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.	2,09000	€
			Altres conceptes	5,65000	€
P-37	IEM030	U	Commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**18,38**	**€**
	MT33GMG200	U	Commutador per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.	7,47000	€
	MT33GMG105	U	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, de color blanc.	1,61000	€
	MT33GMG950	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.	2,09000	€
			Altres conceptes	7,21000	€
P-38	IEM066	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color blanc. encastat. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**16,37**	**€**
	MT33GBG517	U	Base de presa de corrent CETAC amb contacte de terra (4P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP44, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 400 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color vermell. Instal·lació en superfície.	10,00000	€
			Altres conceptes	6,37000	€
P-39	IEM100	U	Regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, gamma mitja, amb tapa i botó, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**129,21**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	MT33GMG250	U	Regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, per a encastar, gamma mitja, de 230 V de tensió d'alimentació, per a làmpades tecnologia Led, de 40 a 500 W de potencia total instal·lada, làmpades halògenes de baix voltatge amb transformador electromagnètic, de 40 a 500 VA de potencia total instal·lada i làmpades halògenes de baix voltatge amb transformador electrònic de 40 a 300 VA de potencia total instal·lada, amb fusible de protecció de 2,5 A d'intensitat nominal, segons EN 60669.	107,70000	€
	MT33GMG255	U	Tapa i botó, per a regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, gamma mitja, de color blanc.	4,86000	€
	MT33GMG950	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.	2,09000	€
			Altres conceptes	14,56000	€
P-40	IEM120	U	Detector de presència, gamma bàsica format per mecanisme de commutació per a automatització del sistema d'enllumenat, detector de presència de material termoplàstic color blanc acabat brillant i marc embellidor per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**133,98**	**€**
	MT34GIR090A	U	Mecanisme de commutació per a automatització del sistema d'enllumenat, tensió d'alimentació 230 V, per a encastar.	64,30000	€
	MT34GIR091A	U	Detector de presència de material termoplàstic color blanc acabat brillant, regulable en sensibilitat lumínica, angle de detecció de 180° amb abast frontal de 32 m i lateral de 19 m, i altura màxima de instal·lació 1,1 m.	52,99000	€
	MT3FQ284	U	Marc embellidor per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant. (mt33gir001aaa)	3,11000	€
			Altres conceptes	13,58000	€
P-41	IEO010	m	Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	**3,18**	**€**
	MT36TIE010A	m	Tub de PVC, sèrie B, de 16 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,08000	€
			Altres conceptes	2,10000	€
P-42	IEO040	m	Safata perforada de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, de 60x150 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	**47,24**	**€**
	MT35UNE065	U	Suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, inclús cargols de compost termoplàstic lliure de halògens.	9,02000	€
	MT35UNE056	U	Peça d'unió entre trams de safata, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, de 60 mm d'altura, inclús cargols de compost termoplàstic lliure de halògens.	2,52126	€
	MT35UNE051	m	Safata perforada de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, de 60x200 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, segons UNE-EN 61537, subministrada en trams de 3 m de longitud, per a suport i conducció de cables elèctrics.	20,94000	€
			Altres conceptes	14,75874	€
P-43	IEX050	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de	**30,03**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Projecte.	
	MT35AMC021	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	21,86000 €
			Altres conceptes	8,17000 €
P-44	IEX060	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC. (2p/40/30mA) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**58,76** **€**
	MT35AMC100	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	48,71000 €
			Altres conceptes	10,05000 €
P-45	IEX140	U	Subministrament i muntatge de variador de freqüencia per a motores monofasics entrada i sortida monofasica 220 V, Panell de control amb pantalla LCD, Control PID, Filtro EMC integrat, Chopper de frenada integrat, eina FlashDrop per una resposta en marxa ràpida del convertidor, Modes de control por teclat, mando remot i PI, Proteccion IP20, Detecció de fallada de fases d'entrada i sortida, Entrada anológica 0-10V, 4-20 mA, Control P.I. integrat. Segons normes CE, UL/CUL, E-tick. Indicació de carrega. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**261,87** **€**
	MT35CGM090	U	Variador de freqüencia per a motores monofasics entrada i sortida monofasica 220 V, Panell de control amb pantalla LCD, Control PID, Filtro EMC integrat, Chopper de frenada integrat, eina FlashDrop per una resposta en marxa ràpida del convertidor, Modes de control por teclat, mando remot i PI, Proteccion IP20, Detecció de fallada de fases d'entrada i sortida, Entrada anológica 0-10V, 4-20 mA, Control P.I. integrat. Segons normes CE, UL/CUL, E-tick. Indicació de carrega.	238,36000 €
			Altres conceptes	23,51000 €
P-46	IEX405	U	Armari de distribució metàl·lic, encastat, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm. per a 72 mòduls Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**556,12** **€**
	MT35AMC953	U	Carril DIN per a fixació d'aparellatge modular en quadre elèctric, de 650 mm de longitud.	41,07000 €
	MT35AMC950	U	Armari de distribució metàl·lic, encastat, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat, segons UNE-EN 60670-1. Per a 72 mòduls	362,36000 €
	MT35AMC951	U	Placa de muntatge interior per a armari de distribució metàl·lic de superfície, de 650x300 mm.	65,14000 €
	MT35AMC952	U	Placa frontal encunyada per a elements modulars en carril DIN, per a armari de distribució, de 650x150 mm.	43,95000 €
			Altres conceptes	43,60000 €
P-47	IEH0158R	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de	**15,07** **€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Projecte. (IEH015e)		
	MT35PRY018	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	1,79000	€
			Altres conceptes	13,28000	€
P-48	IEH0159R	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G25 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015d)	**13,46**	**€**
	MT35PRY018	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G25 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	10,90000	€
			Altres conceptes	2,56000	€
P-49	IEH015ER	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015c)	**2,45**	**€**
	MT35PRY018	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	1,26000	€
			Altres conceptes	1,19000	€
P-50	IEH015FR	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens,	**1,98**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015b)		
	MT35PRY018	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	0,87000	€
			Altres conceptes	1,11000	€
P-51	IEM015ER	U	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 1 fileres, amb capacitat per a 2 mecanismes modulars, encastat (IEM015c)	**33,87**	€
	MT3B657222	U	Petit material i cargoleria (mt33cmg030abbbbbb)	0,14000	€
	MT33CMG030	U	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 1 fileres, amb capacitat per a 2 mecanismes modulars, muntat superficialment	5,56000	€
	MT3B65722	U	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb terra francesa (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (mt33cmg030abbbb)	20,84000	€
			Altres conceptes	7,33000	€
P-52	IEM030AR	U	Doble commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla doble, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEM030b)	**31,74**	€
	MT33GMG950	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.	2,09000	€
	MT33GMG220	U	Doble commutador per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.	18,50000	€
	MT33GMG135	U	Tecla doble per a doble interruptor/doble commutador, gamma mitja, de color blanc.	3,05000	€
			Altres conceptes	8,10000	€
P-53	IEO010BR	m	Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 16 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEO010c)	**2,84**	€
	MT3RF371	m	Tub de PVC, sèrie B, de 16 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials. (mt36tie010acb)	0,77000	€
			Altres conceptes	2,07000	€
P-54	IEX050AR	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/16A) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050b)	**29,87**	€
	MT35AMC021	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	21,74000	€
			Altres conceptes	8,13000	€
P-55	IEX050BR	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/10A) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.	**29,91**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050c)		
	MT35AMC021	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	21,77000	€
			Altres conceptes	8,14000	€
P-56	IEX050DR	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/25A) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050e)	**30,00**	**€**
	MT35AMC021	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	21,86000	€
			Altres conceptes	8,14000	€
P-57	IEX050ER	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C. (4p/40A) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050f)	**115,45**	**€**
	MT35AMC023	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	99,16000	€
			Altres conceptes	16,29000	€
P-58	IFB005	m	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	**5,72**	**€**
	MT37TPU010	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,99000	€
	MT37TPU400	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	0,14000	€
			Altres conceptes	2,59000	€
P-59	IFB005FR	m	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IFB005b)	**14,92**	**€**
	MT37TPU010	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	10,18000	€
	MT37TPU400	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior.	0,41000	€
			Altres conceptes	4,33000	€
P-60	IHV110	m	Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 6,6 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de	**27,82**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Projecte.	
	MT37TVQ011	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior.	0,74000 €
	MT3Q5393	m	Tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 6,6 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada, segons UNE-EN 1452, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials. (mt37tvq010cjg)	19,24000 €
			Altres conceptes	7,84000 €
P-61	IHV110B	m	Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	**8,87** **€**
	MT37TVQ011	ut	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior.	0,19000 €
	MT3Q539DX	m	Tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada, segons UNE-EN 1452, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials. (mt37tvq010ceg)	4,56000 €
			Altres conceptes	4,12000 €
P-62	IHV110AR	m	Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IHV110b)	**8,81** **€**
	MT3Q539D	m	Tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada, segons UNE-EN 1452, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials. (mt37tvq010ceg)	4,56000 €
	MT37TVQ011	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior.	0,18000 €
			Altres conceptes	4,07000 €
P-63	III101	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Panel LED Next. de la marca CELER o equivalent. Amb unes dimensions de 60x60cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, URG<19 amb una Potencia nominal de 36W. (E-1) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**36,44** **€**
	MT34LLE070	U	Lluminària per adossar o encastar model Panel LED Next. de la marca CELER o equivalent. Amb unes dimensions de 60x60cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, URG<19 amb una Potencia nominal de 36W.	23,86000 €
			Altres conceptes	12,58000 €
P-64	III101AR	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Spotled AVANT, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 8W. (E-3) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (III101c)	**14,31** **€**
	MT3DA9D7	U	Lluminària per adossar o encastar model Spotled AVANT, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 8W. (mt34lle070hbc)	3,22000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	11,09000	€
P-65	III101BR	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Downlight SPK C2, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 16W. (E-2) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (III101b)	**21,90**	**€**
	MT34LLE070	U	Lluminària per adossar o encastar model Downlight SPK C2, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 16W.	10,31000	€
			Altres conceptes	11,59000	€
P-66	IOA020	U	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació.	**81,56**	**€**
	MT34AEL010	U	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.	70,11000	€
			Altres conceptes	11,45000	€
P-67	IOD001	U	Central de detecció d'incendis SIEMENS S54400-C131-A1 FC121-ZA central 2 zonas. Amb dues bateries de 12V, 7Ah, SIEMENS A5Q00019353 FA2003-A1. Inclou proves i posada en servei. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Col·locació de les bateries. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**302,32**	**€**
	MT41PIG012	U	Mòdul de supervisió de sirena o campana.	4,99000	€
	MT41RTE030	U	Bateries de 12V, 7Ah, SIEMENS A5Q00019353 FA2003-A1	43,06000	€
	MT41PIG010A	U	Central de detecció d'incendis SIEMENS S54400-C131-A1 FC121-ZA central 2 zonas.	200,54000	€
			Altres conceptes	53,73000	€
P-68	IOD002	U	Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació de la base. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**51,08**	**€**
	MT41PIG070	U	Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal, segons UNE-EN 54-7. Inclús elements de fixació.	19,60000	€
			Altres conceptes	31,48000	€
P-69	IOD006	U	Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol ´´FOC´´. Instal·lació en parament exterior. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**96,98**	**€**
	MT41PIG160	U	Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol ´´FOC´´, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 90 dB a 1 m i consum de 230 mA, per instal·lar en parament exterior. Inclús elements de fixació.	62,46000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	34,52000	€
P-70	IOD025	U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**7,70**	**€**
	MT35CAJ030	U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta, per instal·lar en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.	2,62000	€
			Altres conceptes	5,08000	€
P-71	IOD030	m	Cablejat format per cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	**3,35**	**€**
	MT35CCG020	m	Cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Segons UNE 21031.	2,00000	€
			Altres conceptes	1,35000	€
P-72	IOS010	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**14,89**	**€**
	MT41SNY010	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm, segons UNE 23033-1. Inclús elements de fixació.	5,98000	€
			Altres conceptes	8,91000	€
P-73	IOS020	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**18,33**	**€**
	MT41SNY020	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm, segons UNE 23034. Inclús elements de fixació.	9,19000	€
			Altres conceptes	9,14000	€
P-74	IOX010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**48,80**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	MT41IXI010A	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	42,94000	€
			Altres conceptes	5,86000	€
P-75	IOD004ER	U	Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, amb tapa de metacrilat. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOD004b)	**47,67**	€
	MT41PIG110	U	Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, segons UNE-EN 54-11. Inclús elements de fixació.	12,02000	€
	MT41PIG115	U	Tapa de metacrilat.	1,60000	€
			Altres conceptes	34,05000	€
P-76	IOD005FR	U	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA. Instal·lació en parament interior. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOD005b)	**119,12**	€
	MT41PIG140	U	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA, per instal·lar en parament interior, segons UNE-EN 54-3. Inclús elements de fixació.	83,13000	€
			Altres conceptes	35,99000	€
P-77	IOX010AR	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOX010b)	**52,31**	€
	MT41IXO010A	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	45,66000	€
			Altres conceptes	6,65000	€
P-78	ISS005	U	Vàvula anti-retorn d'1´´ de llautó especial s/DIN 17660. Totalment muntada en fals sostre primer lavabo després de l'aixeta de pas. Inclou cerca de canonada per a la instal·lació. Amb p.p de mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**35,72**	€
	MT11PVJ030	U	Vàvula anti-retorn d'1´´ de llautó especial s/DIN 17660. Totalment muntada en fals sostre primer lavabo després de l'aixeta de pas. Inclou cerca de canonada per a la instal·lació. Amb p.p de mitjans auxiliars necessaris.	29,39000	€
			Altres conceptes	6,33000	€
P-79	ISB040AB	m	Canonada per a ventilació primària de wc i offices, formada per tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada per a ventilació i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ISB040b)	**45,56**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT11VAR009	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,52850	€
	MT11VAR010	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,35700	€
	MT36TVG010	m	Tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	4,32000	€
	MT36TVG400	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, de 125 mm de diàmetre.	0,50000	€
			Altres conceptes	39,85450	€
P-80	ISB040AR	m	Canonada per a ventilació primària wc i office, formada per tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada per a ventilació i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ISB040b)	**11,20**	**€**
	MT36TVG010	m	Tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	4,32000	€
	MT11VAR009	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,52850	€
	MT11VAR010	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,35700	€
	MT36TVG400	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, de 125 mm de diàmetre.	0,50000	€
			Altres conceptes	5,49450	€
P-81	MOB001	u	Taula rectangular de 160x80 cm alçada 74 cm, composta d'estructura de quatre potes d'acer laminat en fred, amb regulació d'alçada, diàmtre de 80 mm i 1,5 mm de gruix amb recobriment epoxi acabat alumini, tauler de melamina de 35 mm de gruix, protegit amb cantells de PVC imitació fusta de nogal, amb doble pasacables rodó de diametre 80mm cromat. Totalment muntada.	**315,00**	**€**
			Sense descomposició	315,00000	€
P-82	MOB-001	u	Cambiador per a nadons horitzontal de polietile marca JVD o equivalent. De dimensions 900x510x100. i un pes de 10 kg. Pes màxim d'ús 20kg. Completament instal·lat	**304,50**	**€**
			Sense descomposició	304,50000	€
P-83	MOB002	u	Taula rectangular de 100x70 cm i alçada 75 cm, composta per estructura en tub d'acer laminat en fred quadrangular de 40x40 cm i 1,5 mm de gruix amb recobriment epoxi acabat alumini, tauler de melamina de 19 mm de gruix, protegit amb cantells de PVC imitació fusta de nogal. Totalment muntada.	**168,00**	**€**
			Sense descomposició	168,00000	€
P-84	MOB003	u	Taula rodona de 80 cm de diàmetre i alçada 110 cm. Columna central d'acer de 100 mm de diametre i 2mm de gruix, alçada 100 cm. Base rodona de disc d'acer, de diametrè 60 cm, en color alumini (RAL 9006). Tauler superior overline de 35 mm de gruix amb cantell de PVC antixoc, en acabat d'imitació fusta de nogal.	**283,50**	**€**
			Sense descomposició	283,50000	€
P-85	MOB-003	u	Prestatge d'una balda de tauler de partícules, amb remat de plastic. Acabat efecte roure amb pintura acrílica amb dibuix impres en relleu. De dimensió 110 cm x 26 x 5cm. Tipus LACK d'Ikea o similar. Incorpora ferramenta de subjecció, atornillada a element de suport vertical. Completament col·locada.	**26,25**	**€**
			Sense descomposició	26,25000	€
P-86	MOB004	u	Cadira de dimensions 56x45 cm i alçada seient 45 cm. Estructura de cadira en patís d'acer cromat, equipada amb topalls antilliscants. Respatller en estructura de plastic blanc i seient tapissat en color gris.Totalment muntada. Cadira tipus Lotus d'Ofiprix o similar.	**105,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	105,00000	€
P-87	MOB005	u	Armari arxiver de dimensions 80x44x82 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en dues alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal. Totalment muntat	**262,50**	**€**
			Sense descomposició	262,50000	€
P-88	MOB006	u	Armari arxiver de dimensions 100x44x121 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en tres alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal. Totalment muntat.	**336,00**	**€**
			Sense descomposició	336,00000	€
P-89	MOB007	u	Armari arxiver de dimensions 80x44x198 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en tres alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal.Totalment muntat.	**420,00**	**€**
			Sense descomposició	420,00000	€
P-90	MOB008	u	Butaca per a zona d'espera.Dimensions 72x76x82 cm. Estructura de respatller amb carcassa contínua i tapissada i 4 potes còniques de fusta massissa incorporen topalls antilliscants. Tipus butaca capri o similar.	**367,50**	**€**
			Sense descomposició	367,50000	€
P-91	MOB009	u	Conjunt de dues taules de vidre. Dimensions 45x33x50 cm. Fabricades amb vidre templat transparent de 10 mm de gruix i tractament antirotura. Incorpora protecciónes de plàstic antirralladures.	**145,95**	**€**
			Sense descomposició	145,95000	€
P-92	MOB010	u	Tamburet de dimensions 39x40x97 cm. Altura de seient 74 cm. Disseny estil nórdic, amb seient de polipropile de color negre i seienet acolchat, i pota d'aceramb base circular. Totalment muntat.Tipus tamburet Nordic d'Ofiprix o similar.	**84,00**	**€**
			Sense descomposició	84,00000	€
P-93	MOB011	u	Carro porta cadires plegables amb capacitat per a 25 cadires.Dimensions 105x45x85 cm. Estructura de carro en tub d'acer de color gris, amb rodes. Cadires plegables de polipropilie en color antracita. Tipus cadires plegables Europa de Flexfurn o similars.	**1.102,50**	**€**
			Sense descomposició	1.102,50000	€
P-94	MOB012	u	Nevera de dimensions 85x55x44,5 cm de capacitat 88 L. Classificació energètica F, pes 21 kg i nivell de soroll 39. Acabat en color blanc, amb tirador integrat i porta amb tancament magnetic. il·luminació interior LED. Amb tres prestatges i frontissa d'obertura al costat dret. Amb instal·lació i posada en marxa.	**178,50**	**€**
			Sense descomposició	178,50000	€
P-95	MOB013	u	Microones amb grill de capacitat 23 L. Dimensions 22,8x32,3x31,2 pes 9,8 Kg. Potencia de 1.000W. Tipus de control electrònic i acabat blanc.	**157,50**	**€**
			Sense descomposició	157,50000	€
P-96	MOB014	u	Altaveus Power Dynamics BC65V Negre de 100 V 8 Ohm complemtament instal·lats. Dimensions de cada altaveu (en parella) 288x216x180 mm i pes 2,7 kg.Brand Power Dynamics Output power: Max150W Output power: RMS45W Diameter tweeter 1´´ Diameter woofer 6.5´´ Tweeter type Dome Impedance 100V, 8 Ohm Tappings power (100V) 10W, 20W, 40W Frequency response 40Hz - 20.000Hz SPL @ 1W/1m 89dB IP rating IPX5	**210,00**	**€**
			Sense descomposició	210,00000	€
P-97	MOB015	u	Taula rodona Argo de Kavehome o similar. Diàmetre 150 cm amb sobre de vidre templat negre i acabat mate antiempremtes de gruix 12 mm. Estructura d'acer pintat en negre amb	**500,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			pintura en pols de 6 x 6 cm, amb disseny de potes entregreuades, les potes inclouen proteccións de plàstic antiralladures.Altura de la taula 74,2 cm	
			Sense descomposició	500,00000 €
P-98	NET001	u	Neteja completa de tots els espais i parament de l'interior del local per a la seva posada en ús.	**600,00 €**
			Sense descomposició	600,00000 €
P-99	P0105	u	Reforç de fusta massissa de pi per a estructura d'enva de guix laminat col·locat.	**4,73 €**
			Sense descomposició	4,73000 €
P-100	P0106	u	Reforç amb tauler de fibres tipus osb, de dimensions 125x250cm, col·locat sobre perfileria de suport d'enva de placa de cartró-guix	**47,25 €**
			Sense descomposició	47,25000 €
P-101	P1473-EPW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	**15,40 €**
	B1473-0XJI	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14,67000 €
			Altres conceptes	0,73000 €
P-102	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat 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, amb plantilles i puntera metàl·liques	**31,17 €**
	B1474-0XL3	u	Parella de botes de seguretat 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, amb plantilles i puntera metàl·liques	29,69000 €
			Altres conceptes	1,48000 €
P-103	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**6,52 €**
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,21000 €
			Altres conceptes	0,31000 €
P-104	P147K-EQD	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	**21,51 €**
	B147L-19OO	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	20,49000 €
			Altres conceptes	1,02000 €
P-105	P147L-EQD	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	**1,66 €**
	B147J-0XKF	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,58000 €
			Altres conceptes	0,08000 €
P-106	P147O-10M	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	**2,01 €**
	B147O-10MP	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	1,91000 €
			Altres conceptes	0,10000 €
P-107	P147Z-FITH	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	**7,44 €**
	B147Z-0XI6	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	7,09000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	0,35000	€
P-108	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	**16,55**	**€**
	B1480-0XLP	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,76000	€
			Altres conceptes	0,79000	€
P-109	P1487-EQE	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	**12,68**	**€**
	B1487-0XM5	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	12,08000	€
			Altres conceptes	0,60000	€
P-110	P148B-EQE	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals	**8,70**	**€**
	B148B-0XLR	u	Pantalons de treball, de polièster i cotó, amb butxaques laterals	8,29000	€
			Altres conceptes	0,41000	€
P-111	P2143-4RQ	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**12,39**	**€**
			Altres conceptes	12,39000	€
P-112	P2143-4RQ	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**1,48**	**€**
			Altres conceptes	1,48000	€
P-113	P2143-4RR3	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**9,88**	**€**
			Altres conceptes	9,88000	€
P-114	P214R-8GW	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**18,94**	**€**
			Altres conceptes	18,94000	€
P-115	P214T-4RQ	m2	Enderroc d'envà de cartró-guix de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**7,16**	**€**
			Altres conceptes	7,16000	€
P-116	P214W-HXL	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**5,12**	**€**
			Altres conceptes	5,12000	€
P-117	P21D3-HCL	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, de 4" o 110 mm de diàmetre, com a màxim, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**11,22**	**€**
			Altres conceptes	11,22000	€
P-118	P21GC-CUO	u	Desmuntatge per a substitució de caixa de ventilació equipada amb ventilador centrífug, de cabal <= 5000 m3/h, motor exterior i transmissió per corretja trapezoïdal, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**28,40**	**€**
			Altres conceptes	28,40000	€
P-119	P21GH-HIH	u	Arrencada de quadre elèctric superficial amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclou segellat de forats	**52,43**	**€**
			Altres conceptes	52,43000	€
P-120	P21GT-4RV	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial a una alçada de 3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**1,14**	**€**
			Altres conceptes	1,14000	€
P-121	P21Z0-52UV	u	Perforació de mur/forjat de formigó armat per a formació de passamurs fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 30 i 40 cm amb equip de barrinat amb broca de	**159,28**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre		
			Altres conceptes	159,28000	€
P-122	P2R6-4I67	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	**37,63**	**€**
			Altres conceptes	37,63000	€
P-123	P2RA-EU5O	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	**22,31**	**€**
	B2RA-28TP	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	21,25000	€
			Altres conceptes	1,06000	€
P-124	P44C-HJ32	m	Perfil en angle recte L d'alumini lacat de desevolupament 100mm i gruix 1,5 mm llargada 2000mm, soldat sobre superfície mètal·lica vertical.	**72,61**	**€**
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'alumini lacat amb perfils entre 100 mm d'amplària	3,90000	€
	B897-2J0A	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	2,87500	€
			Altres conceptes	65,83500	€
P-125	P6123-7BP8	m2	Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 11,5 cm, de maó calat hidrofugat, de 240x115x50 mm cares vistes i de color especial, categoria I, HD, 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	**86,20**	**€**
	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	3,19538	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01717	€
	B0F10-1BMK	u	Maó calat hidrofugat, de 240x115x50 mm cares vistes i de color especial, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	22,61333	€
			Altres conceptes	60,37412	€
P-126	P654-5QAD	m2	Envà de plaques de guix laminat tipus 4 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W.Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall.	**53,97**	**€**
	B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	5,54140	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,52000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,50400	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,42500	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	14,21400	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,55460	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	2,15460	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	5,43123	€
			Altres conceptes	16,36917	€
P-127	P654-6QAD	m2	Envà de plaques de guix laminat tipus 3 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall.	**68,90**	**€**
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	2,15460	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,52000	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	5,43123	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,55460	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	28,42800	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,42500	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,50400	€
	B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	5,54140	€
			Altres conceptes	17,08517	€
P-128	P654-7QAD	m2	Envà de plaques de guix laminat tipus 2 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall.	**77,75**	**€**
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	2,15460	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,52000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,50400	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,42500	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	14,21400	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,55460	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	5,43123	€
	B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	5,54140	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	22,64160	€
			Altres conceptes	17,50757	€
P-129	P654-8QAD	m2	Envà de plaques de guix laminat tipus 1, amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, tipus hidrofuga (H) de 12,5 mm de gruix , fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall.	**86,60**	**€**
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,55460	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,52000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,50400	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,42500	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	2,15460	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	5,43123	€
	B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	5,54140	€
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	45,28320	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600	€
			Altres conceptes	17,92997	€
P-130	P660-73GE	u	Mampara de 300x300cm de secció 82 mm tipus Neo dde Dinor o similar, amb especejament d'acord a plànols de projecte. Pany inferior de vidre transparent, format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix transparent, amb sistema de suspensió sobre perfileria autoportant d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, sobre el vidre s'hi adhereix un vinil translucid d'acord als planols. Sòcol inferior d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC acabat en color negre ral 9011 subjecte a paviment i a forjat. Inclou porta batent amb frontisses de 925x2030 mm, de fulla composta de dos panells de melamina de gruix 16 mm, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau. El mòdul superior de la mampara (part opaca) es compon de dos panells de melamina de gruix 16 mm cadascun, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, i nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. El panell es subjecta a la perfileria d'alumini. L'anclatge de l'estructura de la mampara es realitza sobre paviment i forjat resistent a traves d'una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. Totalment col·locada.	**2.104,39**	**€**
	B661-1KOE	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	142,86000	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	5,55000	€
	B7C25-185O	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1.471 i 1,351 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	26,57600	€
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,78000	€
	BAZ4-2Q01	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), amb placa petita, de preu alt	30,28000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	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	244,48000	€
	B834-2B0L	m2	Panell laminat decoratiu melamina, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 16 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, acabat efecte fusta i textura rugosa	263,38400	€
			Altres conceptes	1.363,48000	€
P-131	P660-74GE	u	Mampara de 300x185cm de secció 82 mm tipus Neo dde Dinor o similar, amb especejament d'acord a plànols de projecte. Pany inferior de vidre transparent, format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix transparent, amb sistema de suspensió sobre perfileria autoportant d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, sobre el vidre s'hi adhereix un vinil translucid d'acord als planols. Sòcol inferior d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC acabat en color negre ral 9011 subjecte a paviment i a forjat. Inclou porta batent amb frontisses de 925x2030 mm, de fulla composta de dos panells de melamina de gruix 16 mm, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau. El mòdul superior de la mampara (part opaca) es compon de dos panells de melamina de gruix 16 mm cadascun, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, i nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. El panell es subjecta a la perfileria d'alumini. L'anclatge de l'estructura de la mampara es realitza sobre paviment i forjat resistent a traves d'una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. Totalment col·locada.	**1.505,60**	**€**
	B834-2B0L	m2	Panell laminat decoratiu melamina, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 16 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, acabat efecte fusta i textura rugosa	263,38400	€
	B661-1KOE	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	142,86000	€
	B7C25-185O	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1.471 i 1,351 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	26,57600	€
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,78000	€
	BAZ4-2Q01	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), amb placa petita, de preu alt	30,28000	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,44000	€
	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	244,48000	€
			Altres conceptes	765,80000	€
P-132	P6M0-FIGU	m	Perfil d'alumini lacat, amb una inèrcia inferior a 200 cm4, per a col·locar vidres exteriors ancorats, incloses les peces especials d'unió i suport, fixats a l'estructura de l'edifici	**127,76**	**€**
	B6M0-CW23	m	Perfils per a formació de mur cortina,de d'alumini lacat, amb perfils horitzontals i verticals ocults, amb una inèrcia inferior a 200 cm4, per a col·locar vidres exteriors ancorats, incloses les peces especials d'unió i suport	59,10450	€
			Altres conceptes	68,65550	€
P-133	P7C10-65PS	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat	**29,06**	**€**
	B7C11-0KOY	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	7,54068	€
			Altres conceptes	21,51932	€
P-134	P7C40-5NZ	m2	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 50 mm de gruix amb 1,39 m2·K/W de resistència tèrmica i làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres, col·locat amb fixacions mecàniques	**7,71**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B7C90-0JBY	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 0,036 W/(m·K) de conductivitat tèrmica de 50 mm de gruix amb làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres	2,74050	€
	B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim	1,41000	€
			Altres conceptes	3,55950	€
P-135	P7D5-EQG7	m2	Cel ras continu amb una resistència al foc R-120 format per plaques de silicat càlcic de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3	**40,93**	**€**
	B0AM-078K	kg	Filferro acer galvanitzat	0,72250	€
	B7D9-19V4	m2	Placa de silicat càlcic amb additius, de protecció contra el foc, de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3, incombustible i d'aplicació en edificació i indústria	24,14500	€
			Altres conceptes	16,06250	€
P-136	P7DA-EQF4	m	Segellat de protecció contra el foc de junt de 10 a 20 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/(m·K), amb resistència al foc EI-120, i aplicat amb pistola	**2,98**	**€**
	B7D2-19Z1	l	Escuma segellant de protecció contra el foc, d'estructura cel·lular fina i porus tancat, de color gris, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/(m·K), per aplicar amb pistola	0,01947	€
			Altres conceptes	2,96053	€
P-137	P7DB-65NZ	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180	**12,53**	**€**
	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	6,30000	€
			Altres conceptes	6,23000	€
P-138	P815-3FMJ	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat raspat	**20,28**	**€**
			Altres conceptes	20,28000	€
P-139	P81B-B3XM	m2	Aplicació d'imprimació de resines per a posterior col·locació d'enrajolat ceràmic sobre enguixat o plaques de guix	**3,64**	**€**
	B071-2MWH	kg	Imprimació de resines per a l' adherència de morters i adhesius per a ceràmica sobre suports absorbents	0,65100	€
			Altres conceptes	2,98900	€
P-140	P827-CVKV	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment	**16,22**	**€**
	B821-2I5X	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment	12,62800	€
			Altres conceptes	3,59200	€
P-141	P83E7-9KLB	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0,ignifug cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat,de la gamma Duo de Finsa o similar, color a decidir per la DF.Col·locat adherit sobre parament vertical de cartró-guix amb adhesiu estructural de poliuretà monocomponent. Amb forats per a interruptors-endolls d'acord a la documentació gràfica.	**93,94**	**€**
	B097-32K0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada	2,15280	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,10000	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	3,42285	€
	B830-1VF5	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	1,23000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B093-32JX	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,92750 €
	B834-2B0B	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat	50,03900 €
			Altres conceptes	31,06785 €
P-142	P83EC-95H	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i i aïllament amb plaques de llana mineral de roca de 50 mm	**37,79** **€**
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600 €
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,10700 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,26000 €
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,40320 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	4,55700 €
	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	0,50138 €
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,27730 €
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,88500 €
	B7C93-0IX0	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	3,21360 €
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,02600 €
			Altres conceptes	14,30352 €
P-143	P83EC-95I2	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques hidròfugues (H) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca.	**53,43** **€**
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,27730 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,26000 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,88500 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600 €
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,02600 €
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	22,00080 €
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,40320 €
	B7C93-0IX0	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	3,21360 €
	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	0,50138 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	4,55700 €
			Altres conceptes	15,04972 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-144	P846-9JNA	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) 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. Inclòs forats per ubicació de luminaries.	**38,62**	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,64733	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,13700	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	1,95300	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,69000	€
			Altres conceptes	23,11707	€
P-145	P846-9JOA	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclòs forats per ubicació de luminaries.	**45,05**	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B845-2L8O	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	7,95000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,64733	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	1,95300	€
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,00040	€
			Altres conceptes	23,42367	€
P-146	P84J-9JQX	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, 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. Inclòs forats per ubicació de luminaries.	**53,22**	€
	B84I-0P88	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat llis, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult, i reacció al foc A2-s1, d0	35,45260	€
	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	2,78100	€
			Altres conceptes	14,98640	€
P-147	P84J-9JS0	m2	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 D segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclòs forats per ubicació de luminaries.	**55,45**	€
	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	2,78100	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B84I-0P8E	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 0.45 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	37,57440	€
			Altres conceptes	15,09460	€
P-148	P84N-A82H	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) (doble placa) 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	**64,37**	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,11400	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	16,56000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,15120	€
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	10,13040	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,93170	€
			Altres conceptes	26,48270	€
P-149	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	**58,17**	€
	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	€
			Altres conceptes	15,03000	€
P-150	P89I-4V8U	m2	Pintat de parament horitzontal de plaques de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color a decidir per la DF, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat	**6,26**	€
	B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	0,89488	€
	B897-2J0A	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	1,17300	€
			Altres conceptes	4,19212	€
P-151	P89I-4V8X	m2	Pintat de parament vertical de plaques de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color a decidir per la DF, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat	**5,39**	€
	B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	0,89488	€
	B897-2J0A	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	1,17300	€
			Altres conceptes	3,32212	€
P-152	P89K-42YQ	m2	Pintat de parament vertical de fusta, a l'esmalt de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat, color a definir per la DF.	**11,46**	€
	B891-0P01	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	3,05592	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,67014	€
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	1,05600	€
			Altres conceptes	6,67794	€
P-153	P89O-4UD6	m2	Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat	**18,89**	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	3,55725	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	2,19096	€
			Altres conceptes	13,14179	€
P-154	P8E3-607I	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitjana, de 22 a 32 mm de gruix i 32 mm d'amplària, , col·locat clavat	**10,23**	€
	B8ZC-16HX	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitjana, de 22 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària, acabada arrodonida	3,01000	€
			Altres conceptes	7,22000	€
P-155	P93E-57QD	m2	Llosa de 5 cm de gruix amb formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I. Inclòs l'encofrat lateral de la llosa.	**10,52**	€
	B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,01239	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	4,36275	€
			Altres conceptes	6,14486	€
P-156	P9C8-HBOO	m2	Reposició de més de 4 m2 de terratzo llis d'interior de 40x40 cm	**46,89**	€
	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	1,48068	€
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,27600	€
	B9C5-0GWK	m2	Terratzo llis de gra petit, de 40x40 cm, preu superior, per a ús interior intens	24,40100	€
			Altres conceptes	20,73232	€
P-157	P9D5-360Z	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 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) Format 80x80 cm tipus Niza R negro antideslizante de casa Vives o similar	**59,40**	€
	B0FG2-0GNY	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIa (UNE-EN 14411) Format 80x80 cm tipus Niza R negro antideslizante tipus casa Vives o similar.	31,57920	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,28250	€
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	5,32266	€
			Altres conceptes	21,21564	€
P-158	P9D5-360Z1	m2	Enrajolat interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 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) Format 60x60 cm tipus Portofino grafito de casa Vives o similar	**59,40**	€
			Sense descomposició	59,40000	€
P-159	P9J4-9ETC	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 35 a 55 mm d'amplària i 12 mm d'alçària, amb acabat antilliscant,amb marc perimetral d'alumini. Instal·lat encastat al paviment. Inclou subministrament i col·locació de marc perimetral d'alumini.	**235,74**	€
	B9J3-28DN	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 35 a 55 mm d'amplària i 12 mm d'alçària, amb acabat antilliscant, per a instal·lació encastat al paviment	220,26000	€
			Altres conceptes	15,48000	€
P-160	P9Q5-5VA0	m2	Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 9,5 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió per a encolar, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm. Capa d'ús de 3 mm, i suport de plywood abedul d'11mm. Acabat amb relleu i junta marcada, gama atelier roble o similar, color roble francés natur o a escollir per la DF.	**57,04**	€
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,15406	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B9Q4-144C	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 9,5 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió per a encolar	49,52240	€
	B7C77-0JDH	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	0,39140	€
			Altres conceptes	6,97214	€
P-161	P9U4-4ZB0	m	Sòcol de fusta de castanyer envernissada, de 10 cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols	**7,74**	**€**
	B9U2-0JCT	m	Sòcol de fusta de castanyer envernissada, de 10 cm d'alçària	3,27420	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,48000	€
			Altres conceptes	3,98580	€
P-162	P9UA-H8IX	m	Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu superiror, de 10 cm d'alçària, polit i abrillantat, col·locat amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	**10,81**	**€**
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,04200	€
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,09246	€
	B9U8-H4UZ	m	Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu superior, de 10 cm d'alçària, polit i abrillantat	4,68180	€
			Altres conceptes	5,99374	€
P-163	P9VZ-HBXN	m	Peça de remat o transició de paviment de parquet, de fusta de roure envernissat, de 3 cm d'amplària, per a porta d'una fulla, fixada mecànicament a la base	**18,11**	**€**
	B9Q0-H4UY	u	Peça de remat o transició de paviment de parquet, de fusta de roure envernissat, de 3 cm d'amplària, per a porta d'una fulla	10,20000	€
			Altres conceptes	7,91000	€
P-164	P9ZA-4ZDB	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	**11,52**	**€**
			Altres conceptes	11,52000	€
P-165	PA001	ut	Elaboració i entrega de Plànols Asbuild amb tots els canvis actualitzats d'instal·lacions. S'entregara una copia en format paper a D.F i una altre en format paper i digital a la propietat.	**241,12**	**€**
			Sense descomposició	241,12000	€
P-166	PA002	u	Subministrament i muntatge d'una alarma volumètrica i d'intrussió d'acord amb els paràmetres de la propietat. L'alarma es conectarà a una central d'alarmes en qui la propietat contracti el servei i també si així ho decideix amb la policia municipal. Totalment instal·lada. La partida inclou central d'alarma, detectors volumetrics, sirenes interiors i exterior, cablejat i verificació i posta apunt de la instal·lació.	**972,49**	**€**
			Sense descomposició	972,49000	€
P-167	PA004	ut	Projecte de legalització elèctrica, climatizacio, tramitació i gestió amb entitat de control. Inclou les taxes de l'entitat d'inspecció i control. S'entregara una copia en format paper a D.F i una altre en format paper i digital a la propietat.	**900,00**	**€**
			Sense descomposició	900,00000	€
P-168	PAP0-3731	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles corredres, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 900 mm d'amplària i 2100 mm d'alçària. Inclou tapetes de fusta DM lacada de 7 cm d'ample.	**50,96**	**€**
	BAP1-0WQU	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	48,53000	€
			Altres conceptes	2,43000	€
P-169	PAP0-373S	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 1000 mm d'amplària i 2100 mm d'alçària. Inclou tapetes de fusta DM lacada de 7 cm d'ample.	**50,96**	**€**
	BAP1-0WQU	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	48,53000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	2,43000	€
P-170	PAQ5-3809	u	Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 1000x2100 mm alçària, de cares llises acabat superficial amb DM lacat,amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau, ferratges de preu alt. Folrat del bastiment de base amb fusta DM del mateix tipus, col·locada.	**166,75**	**€**
	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 100 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	60,12000	€
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,78000	€
	PAP4-HCI2	u	Folrat de bastiment de base de paredo, per a porta d'una fulla batent amb fusta o DM per a pintar per a una llum de bastiment de fins a 100 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	45,17758	€
			Altres conceptes	33,67242	€
P-171	PAQA-BG54	u	Fulla per a porta corredissa de 1000x2100 cm per a llum de pas de 900x2100 , de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable de gruix 40 mm disseny en línies rectes, amb roseta rodona, inclou pany interior amb obertura exterior per emergencia, ferratges de preu alt en acer inoxidable, fixada a la guia superior muntada superficialment. Inclou guia superficial de perfil extruït d'alumini de 30x30 amb ferramenta empotrada per reduir la separació del perfil i la fulla de porta, per a portes de fins a 150 Kg, perfil embellidor en acabat en color lacat a escollir per la DF. La guia inclou tope retenidor amb amortiguació per a tancament suau i sense rebot i amb retenció regulable. Totalment col·locada.	**211,90**	**€**
	BAZ2-2QCF	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 100x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	79,32000	€
	BAQ7-2Q29	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 100x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	62,22000	€
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	14,91000	€
			Altres conceptes	55,45000	€
P-172	PAZ6-4XKF	u	Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 22 mm de gruix, per a armaris de 165 cm d'amplària i 50 cm de fons, amb reforç de tauler de melamina per reduir la feltxa.Subjectats amb angle d'acer de 15 cm cada 1 m.	**31,54**	**€**
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,96000	€
	B0AQ-07GS	cu	Visos per a conglomerat de fusta, de llautó	1,56240	€
	BAZ5-0ZGD	m	Llistó de fusta per a pintar, de 20x20 mm de secció per a suport de prestatges per a armaris	1,68200	€
	BAZ9-0ZDP	u	Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 22 mm de gruix, per a armaris de 165 cm d'amplària	7,19000	€
			Altres conceptes	20,14560	€
P-173	PB92-H8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat	**289,50**	**€**
	BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	237,59000	€
			Altres conceptes	51,91000	€
P-174	PB92-H8NV	u	Placa explicativa exterior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament	**527,79**	**€**
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,42000	€
	BB91-H5F5	u	Placa explicativa exterior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60x60 cm, amb suport per a fixar mecànicament	491,41000	€
			Altres conceptes	35,96000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-175	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 3x3 laminat 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical.	**91,53**	**€**
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,52800	€
	BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	50,57000	€
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	8,42920	€
			Altres conceptes	32,00280	€
P-176	PC16-5NMM	m2	Mirall de lluna incolora 3+3 laminat, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical.	**70,29**	**€**
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,52800	€
	BC1K-0WNT	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	30,34000	€
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	8,42920	€
			Altres conceptes	30,99280	€
P-177	PEKI-HAFX	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment	**38,68**	**€**
	BEKI-H5QI	u	Marc per a reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm.	15,20000	€
			Altres conceptes	23,48000	€
P-178	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques	**71,40**	**€**
	BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	60,96000	€
			Altres conceptes	10,44000	€
P-179	PQ55-HCH	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL hidròfug, fixat al moble amb cargols. Retall de forat per aigüera.Inclou forats per pas d'instal·lacions. Estructura amb tauler de fibres de superfície compacta, plana i ignifug, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada,amb cantells bisellats i antibacteria, superfície amb textura,acabat decoratiu tipus Marbre blanc de la gamma Duo de Finsa o similar.Inclou ferratges a mòduls inferiors i guies per anclatge a paret.	**97,02**	**€**
	BQ53-H6ZI	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats	80,75340	€
			Altres conceptes	16,26660	€
P-180	PQ76-7O9T	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, estructura de tauler DM de 18mm de gruix i xapa de melamina amb porta de DM amb xapa de melamina d'acabat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable de 128 mm (longitud total 200mm, diàmetre 10mm i altura 32 mm), ferratge d'acer i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret.Inclou forat per l'aigüera. Acabat decoratiu amb gamma duo de Finsa o similar, acabat amb relleu i antibacterià en imitació de fusta a decidir per la DF.	**202,00**	**€**
	BQ74-1VN2	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	170,49000	€
	BQ70-1WG1	m	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	7,14000	€
			Altres conceptes	24,37000	€
P-181	PQ76-7OCG	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, estructura de tauler DM de 18mm de gruix i xapa de melamina amb porta de DM amb xapa de melamina d'acaba amb 2 calaixos, preu superior, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable de 128 mm (longitud total 200mm, diàmetre 10mm i altura 32 mm), ferratge d'acer i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret. Acabat decoratiu amb gamma duo de Finsa o similar, acabat amb relleu i antibacterià en imitació de fusta a decidir per la DF. Estructura de calaixos de de tauler DM i xapa de melamina, amb guíes d'acer totalment extraíbles. Calaixos amb tope i autotancament.	**253,88**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BQ74-1VN7	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable i ferratges	214,34000	€
	BQ70-1WG1	m	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	7,14000	€
			Altres conceptes	32,40000	€
P-182	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	**153,62**	**€**
	BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	146,30000	€
			Altres conceptes	7,32000	€
P-183	PX001	U	Certificació ISO 11801 cat.6	**9,11**	**€**
			Sense descomposició	9,11000	€
P-184	PX004	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de pvc de 40 i enguixat posterior.	**14,48**	**€**
			Sense descomposició	14,48000	€
P-185	PX005	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de pvc de 110 i enguixat posterior.	**39,82**	**€**
			Sense descomposició	39,82000	€
P-186	PX006	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de PE-X DE 20mm a 32mm i enguixat posterior.	**11,34**	**€**
			Sense descomposició	11,34000	€
P-187	PX007	u	Certificació instal.lació de contra incendis: centraleta, detectors i polsadors, segons normativa vigent.	**500,00**	**€**
			Sense descomposició	500,00000	€
P-188	PX008	u	Regata per tub de PVC M20.	**10,79**	**€**
			Sense descomposició	10,79000	€
P-189	SAI010	U	Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model access de Roca o similar, color Blanco, de 480x670x865 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 480x180x430 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**334,17**	**€**
	MT38TEW010	U	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2´´ de diàmetre.	3,06000	€
	MT30WWW00	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	0,07428	€
	MT30SVR019	U	Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria ´´ROCA´´, color Blanco, de 370x665x780 mm, amb joc de fixació, segons UNE-EN 997.	49,75000	€
	MT30SVR021	U	Cisterna de vàter, de doble descàrrega, de porcellana sanitària, model Victoria ´´ROCA´´, color Blanco, de 385x180x430 mm, amb joc de mecanismes de doble descàrrega de 3/6 litres, segons UNE-EN 997.	85,06000	€
	MT30SVR022	U	Seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda, model Acces de ´´ROCA´´ color Blanco, o similar	122,35000	€
	MT30LLA020	U	Aixeta de regulació de 1/2´´, per a vàter, acabat cromat.	14,96000	€
			Altres conceptes	58,91572	€
P-190	SAL003	U	Subministrament i muntatge de sifó botella de plàstic, amb sortida de 40 mm de diàmetre exterior, per a lavabo, amb embellidor.	**28,82**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Inclou: Replanteig. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
	MT30ASG070	U	Sifó botella de plàstic, amb sortida de 40 mm de diàmetre exterior, per a lavabo, amb embellidor.	23,50000	€
			Altres conceptes	5,32000	€
P-191	SAL040	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, model Diverta ´´ROCA´´o similar, color Blanc, de 750x440 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001 amb sifó i aixeta monocomandament ROCA o similar. Totalment instal·lat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**157,18**	**€**
	MT30WWW00	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	0,07428	€
	MT30LLA010	U	Aixeta de regulació de 1/2´´, per a lavabo o bidet, acabat cromat.	26,20000	€
	MT30ASG070	U	Sifó botella de plàstic, amb sortida de 40 mm de diàmetre exterior, per a lavabo, amb embellidor.	23,50000	€
	MT31GMO101	U	Aixeta monocomandament ROCA, amb tragacadeneta i enllaços d'alimentació flexibles, segons UNE-EN 200.	23,93000	€
	MT30LPR060	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, model Diverta ´´ROCA´´, color Blanco, de 750x440 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	52,61000	€
			Altres conceptes	30,86572	€
P-192	SCF010	U	Aigüera d'una pica d'acer inoxidable de 50x45x18 cm amb aixeta monocomandament ROCA o similar. Totalment instal·lat. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**197,54**	**€**
	MT30LLA030	U	Aixeta de regulació de 1/2´´, per aigüera o safareig, acabat cromat.	26,24000	€
	MT31GMO101	U	Aixeta monocomandament ROCA, amb tragacadeneta i enllaços d'alimentació flexibles, segons UNE-EN 200.	23,93000	€
	MT30SIF020A	U	Sifó botella senzill de 1 1/2´´ per a aigüera de 1 cubeta, amb vàlvula extensible.	4,27000	€
	MT30FXS010	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, amb vàlvula de desguàs.	92,98000	€
			Altres conceptes	50,12000	€
P-193	SGA010	U	Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2´´x3/4´´, amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C. Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**12,13**	**€**
	MT37WWW01	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,48000	€
	MT37STH016	U	Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2´´x3/4´´, amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C.	4,17000	€
			Altres conceptes	6,48000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-194	SGA010A	m	Subministrament i instal·lació d'enlla+ flexible F 3/8´´-F 3/8´´ de 30 cm per a la connexió de l'inodor acabat amb malla metàl·lica.	**11,08**	**€**
	MT37WWW01	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,48000	€
	MT37STH016	U	Flexo F 3/8´´-F 3/8´´ de 30 cm per a la connexió de l'inodor acabat amb malla metàl·lica.	3,22000	€
			Altres conceptes	6,38000	€
P-195	SME010	U	Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**48,94**	**€**
	MT31ABP040	U	Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau.	41,47000	€
			Altres conceptes	7,47000	€
P-196	SME020	U	Tovalloler de paper metxa, tapa d'acer inoxidable i base de ABS, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**56,81**	**€**
	MT31ABN055	U	Tovalloler de paper metxa, tapa de policarbonat fumé i base de ABS de color blanc, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre.	48,69000	€
			Altres conceptes	8,12000	€
P-197	SPA020A	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret dreta, amb forma d'U, d'acer innoxidable, de dimensions totals 591x294 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**124,89**	**€**
	MT31ABP131	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret dreta, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 591x294 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, inclús fixacions d'acer inoxidable.	94,14000	€
			Altres conceptes	30,75000	€
P-198	SPA020B	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer innoxidable, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**124,89**	**€**
	MT31ABP135	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, inclús fixacions d'acer inoxidable.	94,14000	€
			Altres conceptes	30,75000	€
P-199	VINEXT01	m2	Retirada de vinil sobre vidre fins a una alçada de 3m i posterior neteja de vidre.	**4,87**	**€**
			Altres conceptes	4,87000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/06/24 Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	25,50000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,65000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	24,84000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,65000	€
A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	24,44000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	24,61000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,61000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	24,61000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,65000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	19,46000	€
A013H000	h	Ayudante electricista	17,51000	€
A0140000	h	Peón	16,62000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,17000	€
A0D-0008	h	Manobre guixaire	23,17000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,96000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,76000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	28,69000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,76000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,69000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	28,26000	€
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	27,76000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	28,69000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,69000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,76000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	27,76000	€
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	27,76000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	29,08000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	26,97000	€
MO001	h	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	26,41000	€
MO003	h	Oficial 1ª electricista.	26,41000	€
MO004	h	Oficial 1ª calefactor.	26,41000	€
MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	26,41000	€
MO006	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	26,41000	€
MO008	h	Oficial 1ª lampista.	26,41000	€
MO013	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	26,41000	€
MO020	h	Oficial 1ª construcció.	27,50000	€
MO021	h	Oficial 1ª construcció.	27,50000	€
MO022	h	Oficial 1ª construcció.	27,50000	€
MO023	h	Oficial 1ª construcció.	27,50000	€
MO056	h	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	22,70000	€
MO084	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	22,73000	€
MO102	h	Ajudant electricista.	22,70000	€
MO103	h	Ajudant calefactor.	22,70000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	22,70000	€
MO105	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	22,70000	€
MO107	h	Ajudant lampista.	22,70000	€
MO110	h	Peó ordinari construcció.	23,04000	€
MO111	h	Peó ordinari construcció.	23,04000	€
MO112	h	Peó ordinari construcció.	23,04000	€
MO113	h	Peó ordinari construcció.	23,04000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000	€
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,70000	€
C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	18,29000	€
C200-002I	h	Abrillantadora	2,17000	€
C200-H7D5	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb fil de diamant	600,00000	€
C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	5,52000	€
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	3,69000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,11000	€
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,22000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,69000	€
C20J-00DQ	h	Polidora	2,61000	€
CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	36,36000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,62000	€
B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	20,18000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,73000	€
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,34000	€
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,90000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	144,78000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,17000	€
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	83,10000	€
B071-2MWH	kg	Imprimació de resines per a l' adherència de morters i adhesius per a ceràmica sobre suports absorbents	4,34000	€
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-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	€
B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	5,24000	€
B093-32JX	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	31,42000	€
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,35000	€
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,76000	€
B094-06TP	kg	Adhesiu de dispersió tipus D2 TE segons norma UNE-EN 12004	1,69000	€
B097-32K0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada	53,82000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,17000	€
B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	210,73000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,72000	€
B0AM-078K	kg	Filferro acer galvanitzat	2,89000	€
B0AN-07J4	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	8,53000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,12000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,21000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	3,36000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	10,85000	€
B0AQ-07GS	cu	Visos per a conglomerat de fusta, de llautó	19,53000	€
B0CC0-21OP	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,57000	€
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,75000	€
B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,68000	€
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,90000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,90000	€
B0CC0-21OZ	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,21000	€
B0CH5-2GNR	m2	Perfil nervat de planxa d'alumini anoditzat amb 3 nervis separats 250 mm i 106 mm d'alçària, d'1 mm de gruix, amb una inèrcia entre 29 i 29,5 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat IlisIndeterminat, segons UNE-EN 14782	19,05000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	388,96000	€
B0F10-1BMK	u	Maó calat hidrofugat, de 240x115x50 mm cares vistes i de color especial, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,32000	€
B0FG2-0GM6	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	19,75000	€
B0FG2-0GMU	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 46 a 75 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	40,00000	€
B0FG2-0GMZ	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	35,00000	€
B0FG2-0GNY	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIa (UNE-EN 14411) Format 80x80 cm tipus Niza R negro antideslizante tipus casa Vives o similar.	30,96000	€
B0FJ7-106D	u	Peça especial de ceràmica esmaltada, de forma lineal i preu alt, per a motllura, de 20 a 40 cm de llargària i d'alçària <= 2 cm	5,20000	€
B1473-0XJI	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14,67000	€
B1474-0XL3	u	Parella de botes de seguretat 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, amb plantilles i puntera metàl·liques	29,69000	€
B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,21000	€
B147J-0XKF	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,58000	€
B147L-19OO	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	20,49000	€
B147O-10MPA	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	1,91000	€
B147Z-0XI6	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	7,09000	€
B1480-0XLP	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,76000	€
B1487-0XM5	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	12,08000	€
B148B-0XLR	u	Pantalons de treball, de polièster i cotó, amb butxaques laterals	8,29000	€
B2RA-28TP	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	125,00000	€
B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, 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	1,73000	€
B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,91000	€
B661-1KOC	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per simple vidre laminar de seguretat de 6+6 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers.	180,39000	€
B661-1KOE	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	142,86000	€
B663-2IKA	m2	Mòdul de porta de MDF acabat amb melamina d'una fulla batent de 40 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini	208,01000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,59000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,08000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,11000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B6M0-CW23	m	Perfils per a formació de mur cortina,de d'alumini lacat, amb perfils horitzontals i verticals ocults, amb una inèrcia inferior a 200 cm4, per a col·locar vidres exteriors ancorats, incloses les peces especials d'unió i suport	56,29000	€
B7C11-0KOY	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	179,54000	€
B7C11-0KOZ	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat < 20 kg/m3, preparada per a injectar	102,59000	€
B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	1,18000	€
B7C25-185O	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1.471 i 1,351 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	6,04000	€
B7C43-0JOF	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 50 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,5625 m2·K/W	16,10000	€
B7C77-0JDH	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	0,38000	€
B7C90-0JBY	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 0,036 W/(m·K) de conductivitat tèrmica de 50 mm de gruix amb làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres	2,61000	€
B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,69000	€
B7C93-0IWW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W	3,16000	€
B7C93-0IX0	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	€
B7C93-0IY0	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 0,81081 m2·K/W	7,12000	€
B7CQ0-2GEY	m2	Làmina betum modificat de 2,2 mm de gruix, de 3 kg/m2, per aïllament acústic	2,79000	€
B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim	0,47000	€
B7D2-19Z1	l	Escuma segellant de protecció contra el foc, d'estructura cel·lular fina i porus tancat, de color gris, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/(m·K), per aplicar amb pistola	0,63000	€
B7D4-19X9	kg	Imprimació de protecció contra el foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, per aplicar sobre cables o sobre panell de llana mineral	13,38000	€
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	0,50000	€
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	€
B7D7-19Y9	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 55 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	20,05000	€
B7D9-19V4	m2	Placa de silicat càlcic amb additius, de protecció contra el foc, de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3, incombustible i d'aplicació en edificació i indústria	21,95000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
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	11,96000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	17,21000	€
B821-2I5U	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'alumini lacat, cantell quadrat, de 4,5 mm de gruix de revestiment	5,01000	€
B821-2I5X	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment	11,48000	€
B830-1VF5	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	0,41000	€
B834-2B0B	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat	45,49000	€
B834-2B0L	m2	Panell laminat decoratiu melamina, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 16 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues	29,93000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		cares decoratives, acabat efecte fusta i textura rugosa		
B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'alumini lacat amb perfils entre 100 mm d'amplària	1,30000	€
B840-28CV	u	Amortidor antivibratori de cautxú, de 60 mm de llargària i 52 mm d'amplària, amb carsassa metàl·lica per a una càrrega màxima admissible de 25 kg/m2	2,89000	€
B845-2L8O	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	7,95000	€
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,69000	€
B848-2IV4	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	2,70000	€
B84I-0P88	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat llis, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult, i reacció al foc A2-s1, d0	34,42000	€
B84I-0P8E	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 0.45 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	36,48000	€
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	€
B891-0P01	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	8,56000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,95000	€
B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	12,49000	€
B897-2J0A	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	5,75000	€
B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	7,66000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	21,48000	€
B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	14,87000	€
B8ZC-16HX	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitjana, de 22 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària, acabada arrodonida	3,01000	€
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	7,04000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,38000	€
B930-0GHA	m2	Terratzo classe 2A, per a recrescuda del suport de paviments	5,03000	€
B9C0-0HKJ	kg	Beurada blanca	0,86000	€
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,92000	€
B9C5-0GWK	m2	Terratzo llis de gra petit, de 40x40 cm, preu superior, per a ús interior intens	18,77000	€
B9C5-0GWY	m2	Terratzo llis de gra petit, de 30x30 cm, preu superior, per a ús interior normal	14,92000	€
B9J0-1MY2	m2	Pelfut arrissat de vinil de 10 mm de gruix, amb base de PVC	32,30000	€
B9J3-28DN	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 35 a 55 mm d'amplària i 12 mm d'alçària, amb acabat antilliscant, per a instal·lació encastat al paviment	220,26000	€
B9P9-1KQV	m2	Lloseta de linòleum de 300x300mm amb base de suro, classe 22-31 segons UNE-EN 688 i de 9,8mm de gruix	37,92000	€
B9Q0-H4UY	u	Peça de remat o transició de paviment de parquet, de fusta de roure envernissat, de 3 cm d'amplària, per a porta d'una fulla	10,20000	€
B9Q4-143E	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial general, classe 32 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió per a encolar	28,50000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B9Q4-144C	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 9,5 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió per a encolar	48,08000	€
B9Q4-1465	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial general, classe 32 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 7 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió a pressió	35,93000	€
B9Q4-146U	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial general, classe 32 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 8 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió per a encolar	36,05000	€
B9U2-0JCT	m	Sòcol de fusta de castanyer envernissada, de 10 cm d'alçària	3,21000	€
B9U8-H4UZ	m	Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu superior, de 10 cm d'alçària, polit i abrillantat	4,59000	€
BAF6-1V46	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'1,4 a 2,50 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	116,26000	€
BAN1-0U00	u	Bastiment de base de 3/4 per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	33,04000	€
BAN2-0WPB	u	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta, amb un muntant i per a un buit d'obra de 165 cm d'amplària i de 225 cm d'alçària	49,50000	€
BAN3-0U0S	u	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària	25,71000	€
BAN3-0U0V	u	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i 210 cm d'alçària	27,13000	€
BAN7-2PXD	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, de 1 fulla, de 130x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat.	655,20000	€
BAN7-2PY6	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 arrebossat o enguixat	269,09000	€
BAP1-0WQS	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	47,37000	€
BAP1-0WQU	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	48,53000	€
BAQ0-FFH5	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 40 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	84,54000	€
BAQ0-FFJK	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 40 cm d'amplària i de 50 cm d'alçària	39,24000	€
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 100 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	60,12000	€
BAQ7-2Q1B	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 120x 200 cm, amb galze per a vidre amb acabat lacat	130,52000	€
BAQ7-2Q29	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 100x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	62,22000	€
BAQ7-2Q2A	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 100x 200 cm, de cares llises amb acabat lacat	61,24000	€
BAQ7-2Q54	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 140x 200 cm, de cares llises amb acabat de melamina	101,30000	€
BAQ7-2Q5N	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 100x 200 cm, de cares llises amb acabat de pi envernissat	110,38000	€
BAQ8-2PLO	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 70 + 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat pi envernissat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	401,20000	€
BAS0-0ZER	u	Ferramenta per a porta d'armari de quatre fulles batents, de preu superior	79,09000	€
BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,78000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	14,91000	€
BAS0-H5FV	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	117,37000	€
BAS0-H5FW	u	Parella de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària	125,03000	€
BAW3-0Z9D	u	Caixa per a pany elèctric per a encastar	6,65000	€
BAW6-0Z9C	u	Pany elèctric de clau tubular per a muntar a caixa	18,34000	€
BAZ1-0ZA3	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	6,97000	€
BAZ1-H5FT	m	Galze per a folrat de bastiment, per a fulla batent, de DM lacat	4,86000	€
BAZ2-2QCF	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 100x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	79,32000	€
BAZ2-2QCL	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 100x 210cm, de pi envernissat, per a 1 fulla	73,75000	€
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	79,32000	€
BAZ2-2QDL	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 140x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	149,32000	€
BAZ3-2V70	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	47,49000	€
BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	29,06000	€
BAZ4-2Q01	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), amb placa petita, de preu alt	30,28000	€
BAZ5-0ZGD	m	Llistó de fusta per a pintar, de 20x20 mm de secció per a suport de prestatges per a armaris	0,58000	€
BAZ6-2P4P	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 1 punt de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	323,29000	€
BAZ9-0ZDO	u	Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 22 mm de gruix, per a armaris de 175 cm d'amplària	7,63000	€
BAZ9-0ZDP	u	Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 22 mm de gruix, per a armaris de 165 cm d'amplària	7,19000	€
BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	237,59000	€
BB91-H5F5	u	Placa explicativa exterior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60x60 cm, amb suport per a fixar mecànicament	491,41000	€
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	€
BC1A-HYYO	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, una incolora i l'altra Indeterminat, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	33,41000	€
BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	50,57000	€
BC1K-0WNT	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	30,34000	€
BEKI-H5QI	u	Marc per a reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm.	15,20000	€
BJ115-0QES	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	152,58000	€
BJ11C-0Q63	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu superior	311,51000	€
BJ183-0PF5	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior	92,90000	€
BJ210-0SFR	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	358,00000	€
BJ21C-0R8N	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar a la paret, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	112,72000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	60,96000	€
BJ4Z-H68Y	u	Porta-rotlles gegant de paper higiènic, d'acer esmaltat, de 250 mm de diàmetre i 110 mm de fondària	20,67000	€
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 nilò	244,53000	€
BQ53-H6ZI	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats	79,17000	€
BQ70-1WFZ	m	Sòcol de fusta massissa de pi de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	19,70000	€
BQ70-1WG1	m	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	17,50000	€
BQ70-1WG7	m	Regleta de fusta massissa de pi de 5 cm d'alçària, per a encolar	13,95000	€
BQ73-1W2U	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 700x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de fusta massissa de pi, preu alt, amb tiradors i ferratges	139,55000	€
BQ74-1VFZ	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 400x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	153,44000	€
BQ74-1VHY	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 400x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 4 calaixos de DM lacat, preu superior, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	224,40000	€
BQ74-1VN2	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	170,49000	€
BQ74-1VN3	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	162,38000	€
BQ74-1VN7	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable i ferratges	214,34000	€
BQ74-1VR6	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de fusta massissa de pi, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	189,31000	€
BQ74-1VRB	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 4 calaixos de fusta massissa de pi, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	237,99000	€
BQ82-H61L	u	Eixugamans per aire calent amb sensor electronic de presència, fabricat en material vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61ºC	143,73000	€
BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	146,30000	€
MT08AAA0100	m³	Aigua.	1,50000	€
MT08AAA0101	m³	Aigua.	1,50000	€
MT08AAA0102	m³	Aigua.	1,50000	€
MT08AAA010A	m³	Aigua.	1,50000	€
MT11PVJ030CA	U	Vàvula anti-retorn d'1´´ de llautó especial s/DIN 17660. Totalment muntada en fals sostre primer lavabo després de l'aixeta de pas. Inclou cerca de canonada per a la instal·lació. Amb p.p de mitjans auxiliars necessaris.	29,39000	€
MT11VAR009	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	15,10000	€
MT11VAR010	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	21,00000	€
MT28MCM0600	m²	Malla de fibra de vidre antiàlcalis, de 80 g/m² de massa superficial i de 1x50 m, per armar microciments.	1,59000	€
MT28MCM0601	m²	Malla de fibra de vidre antiàlcalis, de 80 g/m² de massa superficial i de 1x50 m, per armar microciments.	1,59000	€
MT28MCM0602	m²	Malla de fibra de vidre antiàlcalis, de 80 g/m² de massa superficial i de 1x50 m, per armar microciments.	1,59000	€
MT28MCM060E	m²	Malla de fibra de vidre antiàlcalis, de 80 g/m² de massa superficial i de 1x50 m, per armar microciments.	1,59000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT28MCM0700	l	Emprimació monocomponent P541 ´´MICROESTIL´´, diluïda en dues parts d'aigua, a base de resines sintètiques en dispersió aquosa, per a regularitzar la porositat i millorar l'adherència dels suports absorbents i no absorbents, per a aplicar amb corró.	10,00000	€
MT28MCM0701	l	Emprimació monocomponent P541 ´´MICROESTIL´´, diluïda en dues parts d'aigua, a base de resines sintètiques en dispersió aquosa, per a regularitzar la porositat i millorar l'adherència dels suports absorbents i no absorbents, per a aplicar amb corró.	10,00000	€
MT28MCM0702	l	Emprimació monocomponent P541 ´´MICROESTIL´´, diluïda en dues parts d'aigua, a base de resines sintètiques en dispersió aquosa, per a regularitzar la porositat i millorar l'adherència dels suports absorbents i no absorbents, per a aplicar amb corró.	10,00000	€
MT28MCM070A	l	Emprimació monocomponent P541 ´´MICROESTIL´´, diluïda en dues parts d'aigua, a base de resines sintètiques en dispersió aquosa, per a regularitzar la porositat i millorar l'adherència dels suports absorbents i no absorbents, per a aplicar amb corró.	10,00000	€
MT28MCM0900	l	Emprimació segelladora transpirable amb resines acríliques en dispersió aquosa, Hidrolaca ´´MICROESTIL´´, especialment indicada per a la posterior aplicació de segelladores Estilpur ´´MICROESTIL´´, per a aplicar amb brotxa.	13,20000	€
MT28MCM0901	l	Emprimació segelladora transpirable amb resines acríliques en dispersió aquosa, Hidrolaca ´´MICROESTIL´´, especialment indicada per a la posterior aplicació de segelladores Estilpur ´´MICROESTIL´´, per a aplicar amb brotxa.	13,20000	€
MT28MCM0902	l	Emprimació segelladora transpirable amb resines acríliques en dispersió aquosa, Hidrolaca ´´MICROESTIL´´, especialment indicada per a la posterior aplicació de segelladores Estilpur ´´MICROESTIL´´, per a aplicar amb brotxa.	13,20000	€
MT28MCM090A	l	Emprimació segelladora transpirable amb resines acríliques en dispersió aquosa, Hidrolaca ´´MICROESTIL´´, especialment indicada per a la posterior aplicació de segelladores Estilpur ´´MICROESTIL´´, per a aplicar amb brotxa.	13,20000	€
MT28MCM1000	l	Segellador de poliuretà alifàtic de dos components Estilpur PU-20 ´´MICROESTIL´´, sense dissolvents, acabat brillant, per a aplicar amb brotxa o corró.	37,00000	€
MT28MCM1001	l	Segellador de poliuretà alifàtic de dos components Estilpur PU-20 ´´MICROESTIL´´, sense dissolvents, acabat brillant, per a aplicar amb brotxa o corró.	37,00000	€
MT28MCM1002	l	Segellador de poliuretà alifàtic de dos components Estilpur PU-20 ´´MICROESTIL´´, sense dissolvents, acabat brillant, per a aplicar amb brotxa o corró.	37,00000	€
MT28MCM100A	l	Segellador de poliuretà alifàtic de dos components Estilpur PU-20 ´´MICROESTIL´´, sense dissolvents, acabat brillant, per a aplicar amb brotxa o corró.	37,00000	€
MT30ASG070A	U	Sifó botella de plàstic, amb sortida de 40 mm de diàmetre exterior, per a lavabo, amb embellidor.	23,50000	€
MT30FXS010A	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, amb vàlvula de desguàs.	92,98000	€
MT30LLA010	U	Aixeta de regulació de 1/2´´, per a lavabo o bidet, acabat cromat.	13,10000	€
MT30LLA020	U	Aixeta de regulació de 1/2´´, per a vàter, acabat cromat.	14,96000	€
MT30LLA030	U	Aixeta de regulació de 1/2´´, per aigüera o safareig, acabat cromat.	13,12000	€
MT30LPR060A	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, model Diverta ´´ROCA´´, color Blanco, de 750x440 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	52,61000	€
MT30SIF020A	U	Sifó botella senzill de 1 1/2´´ per a aigüera de 1 cubeta, amb vàlvula extensible.	4,27000	€
MT30SVR019A	U	Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria ´´ROCA´´, color Blanco, de 370x665x780 mm, amb joc de fixació, segons UNE-EN 997.	49,75000	€
MT30SVR021A	U	Cisterna de vàter, de doble descàrrega, de porcellana sanitària, model Victoria ´´ROCA´´, color Blanco, de 385x180x430 mm, amb joc de mecanismes de doble descàrrega de 3/6 litres, segons UNE-EN 997.	85,06000	€
MT30SVR022A	U	Seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda, model Acces de ´´ROCA´´ color Blanco, o similar	122,35000	€
MT30WWW005	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	6,19000	€
MT31ABN055A	U	Tovalloler de paper metxa, tapa de policarbonat fumé i base de ABS de color blanc, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre.	48,69000	€
MT31ABP040A	U	Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau.	41,47000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT31ABP110A	U	Mirall giratori, per a bany, de llautó amb acabat cromat, amb augment en una cara i suport mural amb braç extensible.	49,18000	€
MT31ABP131A	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret dreta, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 591x294 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, inclús fixacions d'acer inoxidable.	94,14000	€
MT31ABP135A	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, inclús fixacions d'acer inoxidable.	94,14000	€
MT31GMO101A	U	Aixeta monocomandament ROCA, amb tragacadeneta i enllaços d'alimentació flexibles, segons UNE-EN 200.	23,93000	€
MT33CMG030A	U	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 1 fileres, amb capacitat per a 2 mecanismes modulars, muntat superficialment	5,56000	€
MT33DA332	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 vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (mt33cmg030abbb)	7,90000	€
MT33DA3322	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 (mt33cmg030abbbbb)	14,33000	€
MT33GBG517A	U	Base de presa de corrent CETAC amb contacte de terra (4P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP44, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 400 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color vermell. Instal·lació en superfície.	10,00000	€
MT33GMG100A	U	Interruptor unipolar (1P) per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.	4,97000	€
MT33GMG105A	U	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, de color blanc.	1,61000	€
MT33GMG135A	U	Tecla doble per a doble interruptor/doble commutador, gamma mitja, de color blanc.	3,05000	€
MT33GMG200A	U	Commutador per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.	7,47000	€
MT33GMG220A	U	Doble commutador per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.	18,50000	€
MT33GMG250A	U	Regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, per a encastar, gamma mitja, de 230 V de tensió d'alimentació, per a làmpades tecnologia Led, de 40 a 500 W de potencia total instal·lada, làmpades halògenes de baix voltatge amb transformador electromagnètic, de 40 a 500 VA de potencia total instal·lada i làmpades halògenes de baix voltatge amb transformador electrònic de 40 a 300 VA de potencia total instal·lada, amb fusible de protecció de 2,5 A d'intensitat nominal, segons EN 60669.	107,70000	€
MT33GMG255A	U	Tapa i botó, per a regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, gamma mitja, de color blanc.	4,86000	€
MT33GMG950A	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.	2,09000	€
MT34AEL010C	U	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.	70,11000	€
MT34GIR090A	U	Mecanisme de commutació per a automatització del sistema d'enllumenat, tensió d'alimentació 230 V, per a encastar.	64,30000	€
MT34GIR091AB	U	Detector de presència de material termoplàstic color blanc acabat brillant, regulable en sensibilitat lumínica, angle de detecció de 180° amb abast frontal de 32 m i lateral de 19 m, i altura màxima de instal·lació 1,1 m.	52,99000	€
MT34LLE070HB	U	Lluminària per adossar o encastar model Downlight SPK C2, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 16W.	10,31000	€
MT34LLE070HC	U	Lluminària per adossar o encastar model Panel LED Next. de la marca CELER o equivalent. Amb unes dimensions de 60x60cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, URG<19 amb una Potencia nominal de 36W.	23,86000	€
MT35AIA010A	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,28000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT35AIA010B	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,27000	€
MT35AIA010D	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 32 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,64000	€
MT35AIA090MA	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP 547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	0,29000	€
MT35AMC951D	U	Placa de muntatge interior per a armari de distribució metàl·lic de superfície, de 650x300 mm.	32,57000	€
MT35AMC952C	U	Placa frontal encunyada per a elements modulars en carril DIN, per a armari de distribució, de 650x150 mm.	14,65000	€
MT35AMC953B	U	Carril DIN per a fixació d'aparellatge modular en quadre elèctric, de 650 mm de longitud.	13,69000	€
MT35AMC021B	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	21,77000	€
MT35AMC021C	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	21,74000	€
MT35AMC021D	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	21,86000	€
MT35AMC021E	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	21,86000	€
MT35AMC023G	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	99,16000	€
MT35AMC100E	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	48,71000	€
MT35AMC950A	U	Armari de distribució metàl·lic, encastat, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat, segons UNE-EN 60670-1. Per a 72 mòduls	362,36000	€
MT35CAJ030D	U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta, per instal·lar en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.	2,62000	€
MT35CCG020A	m	Cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Segons UNE 21031.	2,00000	€
MT35CGM090A	U	Variador de freqüencia per a motores monofasics entrada i sortida monofasica 220 V, Panell de control amb pantalla LCD, Control PID, Filtro EMC integrat, Chopper de frenada integrat, eina FlashDrop per una resposta en marxa ràpida del convertidor, Modes de control por teclat, mando remot i PI, Proteccion IP20, Detecció de fallada de fases d'entrada i sortida, Entrada anológica 0-10V, 4-20 mA, Control P.I. integrat. Segons normes CE, UL/CUL, E-tick. Indicació de carrega.	238,36000	€
MT35PRY018B	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G1,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus	0,61000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.		
MT35PRY018B	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	0,87000	€
MT35PRY018BI	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	1,26000	€
MT35PRY018BJ	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	1,79000	€
MT35PRY018B	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G25 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	10,90000	€
MT35UNE051B	m	Safata perforada de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, de 60x200 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, segons UNE-EN 61537, subministrada en trams de 3 m de longitud, per a suport i conducció de cables elèctrics.	20,94000	€
MT35UNE056A	U	Peça d'unió entre trams de safata, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, de 60 mm d'altura, inclús cargols de compost termoplàstic lliure de halògens.	3,78000	€
MT35UNE065B	U	Suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, inclús cargols de compost termoplàstic lliure de halògens.	9,02000	€
MT36TIE010AC	m	Tub de PVC, sèrie B, de 16 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,08000	€
MT36TVG400G	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, de 125 mm de diàmetre.	0,50000	€
MT36TVG010G	m	Tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	4,32000	€
MT37STH016A	U	Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2´´x3/4´´, amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C.	4,17000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT37STH016A	U	Flexo F 3/8´´-F 3/8´´ de 30 cm per a la connexió de l'inodor acabat amb malla metàl·lica.	3,22000	€
MT37SVE010C	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4´´.	6,24000	€
MT37SVE010D	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´.	10,41000	€
MT37TPU400B	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	0,14000	€
MT37TPU400D	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior.	0,41000	€
MT37TPU010B	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,99000	€
MT37TPU010D	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	10,18000	€
MT37TVQ011C	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior.	0,18000	€
MT37TVQ011CJ	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior.	0,74000	€
MT37TVQ011X	ut	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior.	0,19000	€
MT37WWW010	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,48000	€
MT38TEW010A	U	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2´´ de diàmetre.	3,06000	€
MT38WWW012	U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,15000	€
MT3B6572	U	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu econòmic, muntada sobre caixa o bastidor (mt33cmg030abb)	14,71000	€
MT3B65722	U	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb terra francesa (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (mt33cmg030abbbb)	10,42000	€
MT3B657222	U	Petit material i cargoleria (mt33cmg030abbbbbb)	0,14000	€
MT3DA9D7	U	Lluminària per adossar o encastar model Spotled AVANT, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 8W. (mt34lle070hbc)	3,22000	€
MT3FQ284	U	Marc embellidor per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant. (mt33gir001aaa)	3,11000	€
MT3Q5393	m	Tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 6,6 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada, segons UNE-EN 1452, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials. (mt37tvq010cjg)	19,24000	€
MT3Q539D	m	Tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada, segons UNE-EN 1452, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials. (mt37tvq010ceg)	4,56000	€
MT3Q539DX	m	Tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada, segons UNE-EN 1452, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials. (mt37tvq010ceg)	4,56000	€
MT3RF371	m	Tub de PVC, sèrie B, de 16 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials. (mt36tie010acb)	0,77000	€
MT40CFR010B	m	Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc.	0,67000	€
MT40CPT010B	m	Rack para dades totalment equipat per a 36 entrades (sòcol, switch, etc), SCHNEIDER Armari Mural kit KDB 9U F400 ref.NSYKDB9U4F. Organitzador de Cable 1U Metàlic Negro ODC01MN 120034 PANDUIT NK6PPG24Y Panel Cat 6 110 UTP 24 RJ45. NetKey ZYXEL GS1100-8HP 8 port GBE PoE. Unmanaged Switch PRAMETAL CFC01U Caratula frontal cega 1U.	511,17000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT40CPT010C	m	Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6a, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre, segons EN 50288-6-1.	1,20000	€
MT40DPT050A	U	Base d'antena TV, embellidor color blanc, per a muntatge en caixa de superfície. Inclou caixetí, bastidor, mecanisme i marc	8,27000	€
MT40VGK040A	U	Porter automàtic per a la porta exterior ala W. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p. d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata.	98,06000	€
MT41IXI010A	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	42,94000	€
MT41IXO010A	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	45,66000	€
MT41PIG012	U	Mòdul de supervisió de sirena o campana.	4,99000	€
MT41PIG070	U	Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal, segons UNE-EN 54-7. Inclús elements de fixació.	19,60000	€
MT41PIG110	U	Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, segons UNE-EN 54-11. Inclús elements de fixació.	12,02000	€
MT41PIG115	U	Tapa de metacrilat.	1,60000	€
MT41PIG140	U	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA, per instal·lar en parament interior, segons UNE-EN 54-3. Inclús elements de fixació.	83,13000	€
MT41PIG160	U	Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol ´´FOC´´, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 90 dB a 1 m i consum de 230 mA, per instal·lar en parament exterior. Inclús elements de fixació.	62,46000	€
MT41PIG010A	U	Central de detecció d'incendis SIEMENS S54400-C131-A1 FC121-ZA central 2 zonas.	200,54000	€
MT41RTE030C	U	Bateries de 12V, 7Ah, SIEMENS A5Q00019353 FA2003-A1	21,53000	€
MT41SNY010G	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm, segons UNE 23033-1. Inclús elements de fixació.	5,98000	€
MT41SNY020D	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm, segons UNE 23034. Inclús elements de fixació.	9,19000	€
MT425C6B1	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model AUXB012GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 3,6, Potencia calorífica (kW): 4,1, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 29, Caudal aire A / M / B (m³/h): 600/520/430, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 37/33/29, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.	771,87000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT425C6B7	U	Subministrament, instal•lació i muntatge d'unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema VRF, amb cabal variable de refrigerant, bomba de calor, unitat exterior tipus Micro Airstage J-IVS AJY040LCLBH de fujitsu o equivalent, inverter. Característiques tècniques, potencia frigorífica: 3,44 Kw, potencia calorífica: 2,55 Kw, Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Refrigerant (Tipus): R410A, Carga refrigerant (Kg): 4, Compresor (Tipo / nº): Compresor rotativo doble DC/1, Ventilador (Tipo / nº): Ventilador DC/1, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul.): 5/8´´, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul.): 3/8´´, Presión sonora frío / calor (dB (A)): 51/54, Máx. Unidades interiores conectables (nº): 11, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 998/970/370, Peso bruto / Peso neto (Kg): 86/97 amb una única línia de transmissió elèctrica. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les interiors amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 50 metres,carrega de gas per tots els circuit fins un topell de 50 kg, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia i carregà de gas refrigerant R410A Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 22 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.	3.851,58000	€
MT425C6B8	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor inverter, model AUXB014GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: . Potencia frigorífica (kW): 4,5, Potencia calorífica (kW): 5,0, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 35, Caudal aire A / M / B (m³/h): 680/560/440, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 38/34/30, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, s'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.	866,52000	€
MT42CON030A	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	13,40000	€
MT42CON350A	U	Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 125 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual.	21,44000	€
MT42CON350B	U	Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 160 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual.	22,89000	€
MT42CON500C	U	Brida de 125 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	3,88000	€
MT42CON500E	U	Brida de 160 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	4,29000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT42CON500G	U	Brida de 180 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	4,46000	€
MT42CON500I	U	Brida de 225 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	4,97000	€
MT42CON500J	U	Brida de 250 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	5,33000	€
MT42CON500K	U	Brida de 280 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	5,62000	€
MT42CON200B	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	3,69000	€
MT42CON200D	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 160 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	4,43000	€
MT42CON200E	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	5,12000	€
MT42CON200G	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 225 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	6,57000	€
MT42CON200H	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	7,34000	€
MT42CON200IA	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 280 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	8,53000	€
MT42EBS070A	U	Ventilador helicoïdal extraplà, velocitat 2350 r.p.m., potència màxima de 9 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 33 dBA, de dimensions 121x94x121 mm, diàmetre de sortida 94 mm, color blanc, motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència.	32,27000	€
MT42KE332	U	Sensor de CO2 HRDLITE-CO2SENSOR (mt42vai201abbb)	211,71000	€
MT42LIN100A	kg	Gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant.	14,13000	€
MT42MEE760	m	Cable bus de comunicacions, de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil.	1,03000	€
MT42TRX081AJ	U	Reixeta d'impulsió, model LMT-MINI, marca Madel o equivalent per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, d'alumini, amb lamel·les verticals i horitzontals regulables individualment, de 200x200 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.	31,54000	€
MT42TSB650A	U	Subministrament i muntatge de control remot per equips d'aire condicionat amb cable, model UTY-RLRY de la marca Fujitsu o equivalent. ref. 3IVF9010 Inclou: Accesorio Fujitsu Mando a Distancia con Cable Airstage UTY-RLRY de EUROFRED, ref. 3IVF9010, replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Cablejat connexionat a la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	160,21000	€
MT42TSB650B	ut	Derivació de línea frigorífica de 2 sortides per VRF de FUJITSU modelo UTP-AX054A o equivalent, ref. 3IVN9016	92,44000	€
MT42TSB650AB	U	Subministrament i muntatge de derivació de línea frigorífica de 2 sortides per VRF de FUJITSU modelo UTP-AX054A o equivalent, ref. 3IVN9016	92,23000	€
MT42VAI201A	U	Recuperador de calor model HRD LITE EC 1600, de la marca DAITSU o equivalent de 1.500 m3/h de dimensions 375x1790x1320mm (Alt/Amplada/Fons).	4.149,85000	€
MT42VAI201AB	U	Filtre F8 per HRD LITE EC 1600	124,19000	€
MT4G36I2	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model Airstage AUXB007GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 2.2, Potencia calorífica (kW): 2.8, Potencia calorífica (kW): 2.8, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Caudal aire A / M / B (m³/h): 540/460/390, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 34/30/27, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul. / mm): 1/4 - 6.35, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul. / mm): 3/8 - 9.52, Tubo drenaje diámetro ext. / grosor (mm): 13,8/15,8 - 16,7, Motor (Tipo): Inverter con motor DC, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15, Peso neto panel (Kg): 2.3, S'inclou transport. Inclou:	699,01000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.		
MT4TB482	U	Resistencia elèctrica. HRD LITE EC 1600 3KW (mt42vai201abb)	284,62000	€
MT4VB672	U	Sistema d'avís d'obertura de la porta exterior (ala E) format per interruptor de porta i timbre elèctric. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p. d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata. (mt40vgk040abb)	62,57000	€
MTB9G90B	kg	Microciment monocomponent Plus Base ´´MICROESTIL´´, color Blanco Neutro, compost de ciment, àrids seleccionats i additius, de gran duresa, adherència i flexibilitat, com capa base, previ pastat amb aigua, per a aplicar amb llana.	3,90000	€
MTB9G937	kg	Microciment monocomponent Plus Fino ´´MICROESTIL´´, textura llisa efecte aigües, color Blanco Neutro, compost de ciment, àrids seleccionats i additius, de gran duresa, adherència i flexibilitat, com capa decorativa, previ pastat amb aigua, per a aplicar amb llana.	6,00000	€

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** **95,84000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000	=	23,96000	
				Subtotal:			23,96000	23,96000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000	=	1,33000	
				Subtotal:			1,33000	1,33000
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	144,78000	=	36,19500	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	20,73000	=	33,78990	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32400	
				Subtotal:			70,30890	70,30890
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,23960
			COST DIRECTE					95,83850
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**95,83850**

B07K-0LR1 m3 Pasta de guix B1 **Rend.: 1,000** **160,37000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000	/R x	23,17000	=	23,17000	
				Subtotal:			23,17000	23,17000
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,600	x	1,62000	=	0,97200	
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x	0,17000	=	136,00000	
				Subtotal:			136,97200	136,97200
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,23170
			COST DIRECTE					160,37370
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**160,37370**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	CERMAN	u	Pany manual, per a porta de fusta, col·locat. Amb mecanisme d'obertura exterior d'emergència.	**Rend.: 1,000**	**31,50** €

COST DIRECTE		30,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**31,5000**

				Rend.: 1,000		**38,48** €
P-1	**COINC-01**	u	Passamur i abraçadora per al segellat de tubs combustibles i cables de 110mm			

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	23,96000	=	4,79200	
					Subtotal:			4,79200	4,79200
Materials									
	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	1,000	x	31,86000	=	31,86000	
					Subtotal:			31,86000	31,86000

COST DIRECTE		36,65200
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,83260
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**38,48460**

				Rend.: 1,000		**26,08** €
P-2	**COINC-02**	u	Passamur i abraçadora per al segellat de tubs combustibles i cables de 55mm			

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	23,96000	=	4,79200	
					Subtotal:			4,79200	4,79200
Materials									
	B7D7-19Y9	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 55 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	1,000	x	20,05000	=	20,05000	
					Subtotal:			20,05000	20,05000

COST DIRECTE		24,84200
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,24210
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,08410**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-3	**ENVM001**	u	Envà mobil monodireccional sense guia inferior, i carril encastat a falça sostre i subjectat a forjat resistent. De dimensions 3,14 x3 m. Compost de 2 panells simples i un panell de munant telescopic. Index d'aïllament acústic de 49 dbA.Acabat en melamina estàndar imitació fusta de roure, i perfileria anonizada en color a definir per la DF. Tipus R-1900 de Reiter o similar. Totalment col·locat.	**Rend.: 1,000**	**5.985,00**	€
				COST DIRECTE		5.700,00000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		285,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.985,0000**
P-4	**ENVM002**	u	Envà mobil monodireccional sense guia inferior, i carril encastat a falça sostre i subjectat a forjat resistent. De dimensions 2,75 x3 m. Compost de 2 panells simples i un panell de munant telescopic. Index d'aïllament acústic de 49 ddbA.Acabat en melamina estàndar imitació fusta de roure, i perfileria anonizada en color a definir per la DF. Tipus R-1900 de Reiter o similar. Totalment col·locat.	**Rend.: 1,000**	**5.600,00**	€
				COST DIRECTE		5.333,33333
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		266,66667
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.600,0000**
P-5	**IAA100**	m	Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**1,40**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO001	h	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,013	/R x	26,41000	=	0,34333	
	MO056	h	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,013	/R x	22,70000	=	0,29510	
					Subtotal:			0,63843	0,63843
Materials									
	MT40CFR01	m	Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc.	1,000	x	0,67000	=	0,67000	
					Subtotal:			0,67000	0,67000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,30850	=	0,02617	
					Subtotal:			0,02617	0,02617
				COST DIRECTE					1,33460
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,06673
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,40133**

P-6 IAA120 U Base d'antena TV, embellidor color blanc, per a muntatge en caixa de superfície. Inclou caixetí, bastidor, mecanisme i marc, Inclou subministrament, muntatge i instal·lació. **Rend.: 1,000** **15,48** €

Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO001	h	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,234	/R x	26,41000	=	6,17994	
					Subtotal:			6,17994	6,17994
Materials									
	MT40DPT05	U	Base d'antena TV, embellidor color blanc, per a muntatge en caixa de superfície. Inclou caixetí, bastidor, mecanisme i marc	1,000	x	8,27000	=	8,27000	
					Subtotal:			8,27000	8,27000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	14,45000	=	0,28900	
					Subtotal:			0,28900	0,28900
				COST DIRECTE					14,73894
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,73695
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,47589**

P-7 IAF070 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal **Rend.: 1,000** **1,97** €

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

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO001	h	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,013	/R x	26,41000	=	0,34333	
	MO056	h	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,013	/R x	22,70000	=	0,29510	
					Subtotal:			0,63843	0,63843

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	MT40CPT01	m	Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6a, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre, segons EN 50288-6-1.	1,000	x	1,20000	=	1,20000	
					Subtotal:		1,20000	1,20000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,83850	=	0,03677	
					Subtotal:		0,03677	0,03677
				COST DIRECTE					1,87520
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,09376
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,96896**

P-8	**IAF070A**	m	Subministrament i muntatge de Rack para dades totalment equipat per a 36 entrades (sòcol, switch, etc), SCHNEIDER Armari Mural kit KDB 9U F400 ref.NSYKDB9U4F. Organitzador de Cable 1U Metàlic Negro ODC01MN 120034 PANDUIT NK6PPG24Y Panel Cat 6 110 UTP 24 RJ45. NetKey ZYXEL GS1100-8HP 8 port GBE PoE. Unmanaged Switch PRAMETAL CFC01U Caratula frontal cega 1U.	**Rend.:**	**1,000**		**588,33**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO056	h	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,777	/R x	22,70000	=	17,63790	
	MO001	h	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,777	/R x	26,41000	=	20,52057	
					Subtotal:		38,15847	38,15847
Materials								
	MT40CPT01	m	Rack para dades totalment equipat per a 36 entrades (sòcol, switch, etc), SCHNEIDER Armari Mural kit KDB 9U F400 ref.NSYKDB9U4F. Organitzador de Cable 1U Metàlic Negro ODC01MN 120034 PANDUIT NK6PPG24Y Panel Cat 6 110 UTP 24 RJ45. NetKey ZYXEL GS1100-8HP 8 port GBE PoE. Unmanaged Switch PRAMETAL CFC01U Caratula frontal cega 1U.	1,000	x	511,17000	=	511,17000	
					Subtotal:		511,17000	511,17000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	549,32850	=	10,98657	
					Subtotal:		10,98657	10,98657
				COST DIRECTE					560,31504
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		28,01575
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**588,33079**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
					PREU

P-9 **IAV010A** U Subministrament i muntatge de timbre convencional i pany electronic digital amb teclat i codi de seguretat porta exterior ala W. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p, inclou altaveu o sirena d'avis, d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata.
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 0,146 **811,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	1,962	/R x	22,70000	=	305,05068	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	1,961	/R x	26,41000	=	354,72610	
					Subtotal:			659,77678	659,77678
Materials									
	MT40VGK04	U	Porter automàtic per a la porta exterior ala W. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p. d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata.	1,000	x	98,06000	=	98,06000	
					Subtotal:			98,06000	98,06000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	757,83700	=	15,15674	
					Subtotal:			15,15674	15,15674

COST DIRECTE		772,99352
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	38,64968
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**811,64320**

P-10 **IAV010B** U Sistema d'avís d'obertura de la porta exterior (ala E) format per interruptor de porta i timbre elèctric. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p. d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata.

Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **170,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	1,962	/R x	22,70000	=	44,53740	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	1,961	/R x	26,41000	=	51,79001	
					Subtotal:			96,32741	96,32741
Materials									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT4VB672	U	Sistema d'avís d'obertura de la porta exterior (ala E) format per interruptor de porta i timbre elèctric. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p. d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata. (mt40vgk040abb)	1,000	x	62,57000	=	62,57000	
					Subtotal:			62,57000	62,57000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	158,89750	=	3,17795	
					Subtotal:			3,17795	3,17795
				COST DIRECTE					162,07536
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		8,10377
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**170,17913**

P-11 **IBP530** U Subministrament i muntatge de control remot per equips d'aire condicionat amb cable, model UTY-RLRY de la marca Fujitsu o equivalent. ref. 3IVF9010

Inclou: Accesorio Fujitsu Mando a Distancia con Cable Airstage UTY-RLRY de EUROFRED, ref. 3IVF9010, replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Cablejat connexionat a la xarxa elèctrica.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **225,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	1,028	/R x	26,41000	=	27,14948	
	MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	1,028	/R x	22,70000	=	23,33560	
					Subtotal:			50,48508	50,48508
Materials									
	MT42TSB65	U	Subministrament i muntatge de control remot per equips d'aire condicionat amb cable, model UTY-RLRY de la marca Fujitsu o equivalent. ref. 3IVF9010 Inclou: Accesorio Fujitsu Mando a Distancia con Cable Airstage UTY-RLRY de EUROFRED, ref. 3IVF9010, replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Cablejat connexionat a la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	1,000	x	160,21000	=	160,21000	
					Subtotal:			160,21000	160,21000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	210,69500	=	4,21390	
					Subtotal:			4,21390	4,21390

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			214,90898
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	10,74545
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**225,65443**

P-12 **IBP530A** U Subministrament i muntatge de derivació de línea frigorífica de 2 sortides per VRF de FUJITSU modelo UTP-AX054A o equivalent, ref. 3IVN9016 **Rend.: 1,000** **101,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,050	/R x	22,70000	=	1,13500	
	MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,050	/R x	26,41000	=	1,32050	
			Subtotal:					2,45550	2,45550
Materials									
	MT42TSB65	U	Subministrament i muntatge de derivació de línea frigorífica de 2 sortides per VRF de FUJITSU modelo UTP-AX054A o equivalent, ref. 3IVN9016	1,000	x	92,23000	=	92,23000	
			Subtotal:					92,23000	92,23000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	94,68550	=	1,89371	
			Subtotal:					1,89371	1,89371

COST DIRECTE			96,57921
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	4,82896
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**101,40817**

IBP530X U Subministrament i muntatge de derivació de línea frigorífica de 2 sortides per VRF de FUJITSU modelo UTP-AX054A o equivalent, ref. 3IVN9016 **Rend.: 1,000** **101,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,050	/R x	26,41000	=	1,32050	
	MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,050	/R x	22,70000	=	1,13500	
			Subtotal:					2,45550	2,45550
Materials									
	MT42TSB65	ut	Derivació de línea frigorífica de 2 sortides per VRF de FUJITSU modelo UTP-AX054A o equivalent, ref. 3IVN9016	1,000	x	92,44000	=	92,44000	
			Subtotal:					92,44000	92,44000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	94,89550	=	1,89791	
			Subtotal:					1,89791	1,89791

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			96,79341
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	4,83967
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**101,63308**

P-13 **ICN012** kg Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant.
Inclou: Càrrega del gas refrigerant.
Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **20,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,103	/R x	22,70000	=	2,33810	
	MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,103	/R x	26,41000	=	2,72023	
					Subtotal:			5,05833	5,05833
Materials									
	MT42LIN100	kg	Gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant.	1,000	x	14,13000	=	14,13000	
					Subtotal:			14,13000	14,13000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	19,18850	=	0,38377	
					Subtotal:			0,38377	0,38377

COST DIRECTE		19,57210
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,97861
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,55071**

P-14 **ICN016** m Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per Tub pvc corrugat per encastar M20 per a baixants de veu i dades.
Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **1,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,018	/R x	26,41000	=	0,47538	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,019	/R x	22,70000	=	0,43130	
					Subtotal:			0,90668	0,90668
Materials									
	MT35AIA010	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN	1,000	x	0,27000	=	0,27000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			61386-1 i UNE-EN 61386-22.						
						Subtotal:		0,27000	0,27000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,17650	=	0,02353	
						Subtotal:		0,02353	0,02353
				COST DIRECTE					1,20021
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,06001
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,26022**
P-15	**ICR014**	U	Extractor per a bany format per ventilador helicoïdal extraplà, velocitat 2350 r.p.m., potència màxima de 9 W, cabal de descàrrega lliure 0.36 m3/h, nivell de pressió sonora de 33 dBA, de dimensions 121x94x121 mm, diàmetre de sortida 94 mm, color blanc, motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**				**45,40**	**€**
					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.		0,206	/R x	26,41000	=	5,44046	
	MO102	h	Ajudant electricista.		0,206	/R x	22,70000	=	4,67620	
						Subtotal:			10,11666	10,11666
Materials										
	MT42EBS07	U	Ventilador helicoïdal extraplà, velocitat 2350 r.p.m., potència màxima de 9 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 33 dBA, de dimensions 121x94x121 mm, diàmetre de sortida 94 mm, color blanc, motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència.		1,000	x	32,27000	=	32,27000	
						Subtotal:			32,27000	32,27000
Altres										
	%ZZ	%	Costos directes complementaris		2,000	% s	42,38650	=	0,84773	
						Subtotal:			0,84773	0,84773
				COST DIRECTE						43,23439
				DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,16172
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,39611**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
					PREU

P-16 ICR015 m Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 280 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

Rend.: 1,000 **21,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO013	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,051	/R x	26,41000	=	1,34691	
	MO084	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,051	/R x	22,73000	=	1,15923	
					Subtotal:			2,50614	2,50614
Materials									
	MT42CON0	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	0,575	x	13,40000	=	7,70500	
	MT42CON5	U	Brida de 280 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	0,140	x	5,62000	=	0,78680	
	MT42CON2	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 280 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	1,050	x	8,53000	=	8,95650	
					Subtotal:			17,44830	17,44830
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	19,95450	=	0,39909	
					Subtotal:			0,39909	0,39909
				COST DIRECTE					20,35353
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,01768
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**21,37121**

P-17 ICR065 U Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 125 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació de la comporta. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament.

Rend.: 1,000 **31,11** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

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

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,155	/R x	26,41000	=	4,09355	
	MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,155	/R x	22,70000	=	3,51850	
					Subtotal:			7,61205	7,61205
Materials									
	MT42CON3	U	Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 125 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual.	1,000	x	21,44000	=	21,44000	
					Subtotal:			21,44000	21,44000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	29,05200	=	0,58104	
					Subtotal:			0,58104	0,58104
									29,63309
			COST DIRECTE						
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,48165
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,11474**

P-18 **ICR120** U Subministrament i muntatge de recuperador de calor model HRD LITE EC 1600, de la marca DAITSU o equivalent de 1.500 m3/h de dimensions 375x1790x1320mm (Alt/Amplada/Fons). **Rend.: 1,000** **5.141,57** €

Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de suport a forjat i accessoris de muntatge. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,618	/R x	26,41000	=	16,32138	
	MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,618	/R x	22,70000	=	14,02860	
					Subtotal:			30,34998	30,34998
Materials									
	MT42VAI201	U	Recuperador de calor model HRD LITE EC 1600, de la marca DAITSU o equivalent de 1.500 m3/h de dimensions 375x1790x1320mm (Alt/Amplada/Fons).	1,000	x	4.149,85000	=	4.149,85000	
	MT42VAI201	U	Filtre F8 per HRD LITE EC 1600	1,000	x	124,19000	=	124,19000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT4TB482	U	Resistencia elèctrica. HRD LITE EC 1600 3KW (mt42vai201abb)	1,000	x	284,62000	=	284,62000	
	MT42KE332	U	Sensor de CO2 HRDLITE-CO2SENSOR (mt42vai201abbb)	1,000	x	211,71000	=	211,71000	
					Subtotal:			4.770,37000	4.770,37000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4.800,72000	=	96,01440	
					Subtotal:			96,01440	96,01440
				COST DIRECTE					4.896,73438
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		244,83672
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5.141,57110**

P-19 **ICS075** U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.
Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **17,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO004	h	Oficial 1ª calefactor.	0,115	/R x	26,41000	=	3,03715	
	MO103	h	Ajudant calefactor.	0,115	/R x	22,70000	=	2,61050	
					Subtotal:			5,64765	5,64765
Materials									
	MT38WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	0,100	x	2,15000	=	0,21500	
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´.	1,000	x	10,41000	=	10,41000	
					Subtotal:			10,62500	10,62500
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	16,27250	=	0,32545	
					Subtotal:			0,32545	0,32545
				COST DIRECTE					16,59810
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,82991
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,42801**

P-20 **ICN030A** U Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model Airstage AUXB007GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 2.2, Potencia calorífica (kW): 2.8, Potencia calorífica (kW): 2.8, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Caudal aire A / M / B (m³/h): 540/460/390, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 34/30/27, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul. / mm): 1/4 - 6.35, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul. / mm): 3/8 - 9.52, Tubo drenaje diámetro ext. / grosor (mm): 13,8/15,8 - 16,7, Motor (Tipo):

Rend.: 1,000 **860,91** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Inverter con motor DC, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15, Peso neto panel (Kg): 2.3, S'inclou transport.

Inclou:
Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia.

Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.
Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici.
Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	2,054	/R x	22,70000	=	46,62580	
	MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	2,054	/R x	26,41000	=	54,24614	
					Subtotal:			100,87194	100,87194
Materials									
	MT35AIA090	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP 547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	3,000	x	0,29000	=	0,87000	
	MT42MEE76	m	Cable bus de comunicacions, de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil.	3,000	x	1,03000	=	3,09000	
	MT4G36I2	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model Airstage AUXB007GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 2.2, Potencia calorífica (kW): 2.8, Potencia calorífica (kW): 2.8, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Caudal aire A / M / B (m³/h): 540/460/390, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 34/30/27, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul. / mm): 1/4 - 6.35, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul. / mm): 3/8 - 9.52, Tubo drenaje diámetro ext. / grosor (mm): 13,8/15,8 - 16,7, Motor (Tipo):	1,000	x	699,01000	=	699,01000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Inverter con motor DC, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15, Peso neto panel (Kg): 2.3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.					
						Subtotal:	702,97000	702,97000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	803,84200 =	16,07684	
						Subtotal:	16,07684	16,07684
						COST DIRECTE		819,91878
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	40,99594
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**860,91472**

P-21	**ICN030B**	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model AUXB012GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 3,6, Potencia calorífica (kW): 4,1, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 29, Caudal aire A / M / B (m³/h): 600/520/430, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 37/33/29, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i	**Rend.:**	**1,000**	**938,84**	**€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	2,052	/R x	22,70000	=	46,58040	
	MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	2,052	/R x	26,41000	=	54,19332	
					Subtotal:			100,77372	100,77372
Materials									
	MT42MEE76	m	Cable bus de comunicacions, de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil.	3,000	x	1,03000	=	3,09000	
	MT35AIA090	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP 547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	3,000	x	0,29000	=	0,87000	
	MT425C6B1	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model AUXB012GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 3,6, Potencia calorífica (kW): 4,1, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 29, Caudal aire A / M / B (m³/h): 600/520/430, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 37/33/29, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	1,000	x	771,87000	=	771,87000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.						
						Subtotal:		775,83000	775,83000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	876,60350	=	17,53207	
						Subtotal:		17,53207	17,53207
				COST DIRECTE					894,13579
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		44,70679
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**938,84258**

P-22	**ICN030C**	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor inverter, model AUXB014GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: . Potencia frigorífica (kW): 4,5, Potencia calorífica (kW): 5,0, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 35, Caudal aire A / M / B (m³/h): 680/560/440, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 38/34/30, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, s'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.	**Rend.:**	**1,000**	**1.040,21**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	2,052	/R x	22,70000	=	46,58040	
	MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	2,052	/R x	26,41000	=	54,19332	
						Subtotal:		100,77372	100,77372
Materials									
	MT35AIA090	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a	3,000	x	0,29000	=	0,87000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/06/24 Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP 547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).						
	MT425C6B8	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor inverter, model AUXB014GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: . Potencia frigorífica (kW): 4,5, Potencia calorífica (kW): 5,0, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 35, Caudal aire A / M / B (m³/h): 680/560/440, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 38/34/30, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, s'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.	1,000	x	866,52000	=	866,52000	
	MT42MEE76	m	Cable bus de comunicacions, de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil.	3,000	x	1,03000	=	3,09000	
						Subtotal:		870,48000	870,48000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	971,25350	=	19,42507	
						Subtotal:		19,42507	19,42507
				COST DIRECTE					990,67879
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		49,53394
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.040,21273**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-23	ICN030D	U	Subministrament, instal•lació i muntatge d'unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema VRF, amb cabal variable de refrigerant, bomba de calor, unitat exterior tipus Micro Airstage J-IVS AJY040LCLBH de fujitsu o equivalent, inverter. Característiques tècniques, potencia frigorífica: 3,44 Kw, potencia calorífica: 2,55 Kw, Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Refrigerant (Tipus): R410A, Carga refrigerant (Kg): 4, Compresor (Tipo / nº): Compresor rotativo doble DC/1, Ventilador (Tipo / nº): Ventilador DC/1, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul.): 5/8´´, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul.): 3/8´´, Presión sonora frío / calor (dB (A)): 51/54, Máx. Unidades interiores conectables (nº): 11, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 998/970/370, Peso bruto / Peso neto (Kg): 86/97 amb una única línia de transmissió elèctrica. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les interiors amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 50 metres,carrega de gas per tots els circuit fins un topell de 50 kg, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia i carregà de gas refrigerant R410A Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 22 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.	**Rend.:**	**1,000**	**4.233,03**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	2,054	/R x	26,41000	=	54,24614	
	MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	2,052	/R x	22,70000	=	46,58040	
					Subtotal:			100,82654	100,82654
Materials									
	MT425C6B7	U	Subministrament, instal•lació i muntatge d'unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema VRF, amb cabal variable de refrigerant, bomba de calor, unitat exterior tipus Micro Airstage J-IVS AJY040LCLBH de fujitsu o equivalent, inverter. Característiques tècniques, potencia frigorífica: 3,44 Kw, potencia calorífica: 2,55 Kw, Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Refrigerant (Tipus): R410A, Carga refrigerant (Kg): 4, Compresor (Tipo / nº): Compresor rotativo doble DC/1, Ventilador (Tipo / nº): Ventilador DC/1, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul.): 5/8´´, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul.): 3/8´´, Presión sonora frío / calor (dB (A)): 51/54, Máx. Unidades interiores conectables (nº): 11, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 998/970/370, Peso bruto / Peso	1,000	x	3.851,58000	=	3.851,58000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			neto (Kg): 86/97 amb una única línia de transmissió elèctrica. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les interiors amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 50 metres,carrega de gas per tots els circuit fins un topell de 50 kg, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia i carregà de gas refrigerant R410A Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 22 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.					
						Subtotal:	3.851,58000	3.851,58000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3.952,40650 =	79,04813	
						Subtotal:	79,04813	79,04813
						COST DIRECTE		4.031,45467
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	201,57273
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.233,02740**
P-24	**ICN016CR**	m	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 16 mm de diàmetre nominal, amb IP545. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ICN016b)	**Rend.:**	**1,000**			**1,56** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,024	/R x	26,41000 =	0,63384	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,024	/R x	22,70000 =	0,54480	
						Subtotal:	1,17864	1,17864
Materials								
	MT35AIA010	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	1,000	x	0,28000 =	0,28000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			0,28000	0,28000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,45850 =	0,02917	
				Subtotal:			0,02917	0,02917
				COST DIRECTE				1,48781
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,07439
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,56220**

P-25 ICN016DR m Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 32 mm de diàmetre nominal, amb IP545.
Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ICN016c)

Rend.: 1,000 **2,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,036	/R x	22,70000	=	0,81720	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,036	/R x	26,41000	=	0,95076	
				Subtotal:				1,76796	1,76796
Materials									
	MT35AIA010	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 32 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	1,000	x	0,64000	=	0,64000	
				Subtotal:				0,64000	0,64000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	2,40800	=	0,04816	
				Subtotal:				0,04816	0,04816
				COST DIRECTE					2,45612
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,12281
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,57893**

P-26 ICR030A U Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, model LMT-MINI, marca Madel o equivalent per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, d'alumini, amb lamel·les horitzontals fixes, de 200x200 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **44,09** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,196	/R x	22,70000	=	4,44920	
	MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,196	/R x	26,41000	=	5,17636	
					Subtotal:			9,62556	9,62556
Materials									
	MT42TRX08	U	Reixeta d'impulsió, model LMT-MINI, marca Madel o equivalent per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, d'alumini, amb lamel·les verticals i horitzontals regulables individualment, de 200x200 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.	1,000	x	31,54000	=	31,54000	
					Subtotal:			31,54000	31,54000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	41,16550	=	0,82331	
					Subtotal:			0,82331	0,82331
				COST DIRECTE					41,98887
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,09944
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**44,08831**

P-27 **ICR0158R** m Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 125 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015e)

Rend.: 1,000 **15,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO013	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,051	/R x	26,41000	=	1,34691	
	MO084	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,051	/R x	22,73000	=	1,15923	
					Subtotal:			2,50614	2,50614
Materials									
	MT42CON0	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	0,575	x	13,40000	=	7,70500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT42CON2	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	1,050	x	3,69000	=	3,87450	
	MT42CON5	U	Brida de 125 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	0,063	x	3,88000	=	0,24444	
					Subtotal:			11,82394	11,82394
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	14,33000	=	0,28660	
					Subtotal:			0,28660	0,28660
				COST DIRECTE					14,61668
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,73083
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,34751**

P-28	**ICR0159R**	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015d)	**Rend.:**	**1,000**	**17,11**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO013	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,051	/R x	26,41000	=	1,34691	
	MO084	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,051	/R x	22,73000	=	1,15923	
					Subtotal:			2,50614	2,50614
Materials									
	MT42CON2	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	1,050	x	5,12000	=	5,37600	
	MT42CON0	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	0,575	x	13,40000	=	7,70500	
	MT42CON5	U	Brida de 180 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	0,088	x	4,46000	=	0,39248	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		13,47348	13,47348
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	15,97950	=	0,31959	
						Subtotal:		0,31959	0,31959
						COST DIRECTE			16,29921
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,81496
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,11417**

P-29	**ICR015BR**	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 160 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015f)	**Rend.:**	**1,000**	**16,26**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO013	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,051	/R x	26,41000	=	1,34691	
	MO084	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,051	/R x	22,73000	=	1,15923	
						Subtotal:		2,50614	2,50614
Materials									
	MT42CON5	U	Brida de 160 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	0,075	x	4,29000	=	0,32175	
	MT42CON2	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 160 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	1,050	x	4,43000	=	4,65150	
	MT42CON0	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	0,575	x	13,40000	=	7,70500	
						Subtotal:		12,67825	12,67825
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	15,18450	=	0,30369	
						Subtotal:		0,30369	0,30369

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			15,48808
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,77440
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,26248**

P-30 **ICR015ER** m Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 225 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015c)

Rend.: 1,000 **18,93** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO084	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,051	/R x	22,73000	=	1,15923	
	MO013	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,051	/R x	26,41000	=	1,34691	
					Subtotal:			2,50614	2,50614
Materials									
	MT42CON2	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 225 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	1,050	x	6,57000	=	6,89850	
	MT42CON5	U	Brida de 225 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	0,113	x	4,97000	=	0,56161	
	MT42CON0	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	0,575	x	13,40000	=	7,70500	
					Subtotal:			15,16511	15,16511
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	17,67150	=	0,35343	
					Subtotal:			0,35343	0,35343

COST DIRECTE			18,02468
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,90123
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,92591**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
					PREU

P-31 **ICR015FR** m Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015b)

Rend.: 1,000 **19,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO084	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,051	/R x	22,73000	=	1,15923	
	MO013	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,051	/R x	26,41000	=	1,34691	
					Subtotal:			2,50614	2,50614
Materials									
	MT42CON5	U	Brida de 250 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per a fixació de conductes circulars d'aire en instal·lacions de ventilació i climatització.	0,125	x	5,33000	=	0,66625	
	MT42CON0	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 10 mm d'espessor, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	0,575	x	13,40000	=	7,70500	
	MT42CON2	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització.	1,050	x	7,34000	=	7,70700	
					Subtotal:			16,07825	16,07825
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	18,58450	=	0,37169	
					Subtotal:			0,37169	0,37169
				COST DIRECTE					18,95608
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,94780
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**19,90388**

P-32 **ICR065FR** U Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 160 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació de la comporta. Connexió

Rend.: 1,000 **32,67** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (ICR065b)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,155	/R x	26,41000	=	4,09355	
	MO104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,155	/R x	22,70000	=	3,51850	
					Subtotal:			7,61205	7,61205
Materials									
	MT42CON3	U	Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 160 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual.	1,000	x	22,89000	=	22,89000	
					Subtotal:			22,89000	22,89000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	30,50200	=	0,61004	
					Subtotal:			0,61004	0,61004
				COST DIRECTE					31,11209
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,55560
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**32,66769**

P-33 **ICS075FR** U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4´´. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.
Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (ICS075b)

Rend.: 1,000 **12,96** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO004	h	Oficial 1ª calefactor.	0,115	/R x	26,41000	=	3,03715	
	MO103	h	Ajudant calefactor.	0,115	/R x	22,70000	=	2,61050	
					Subtotal:			5,64765	5,64765
Materials									
	MT38WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	0,100	x	2,15000	=	0,21500	
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4´´.	1,000	x	6,24000	=	6,24000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			6,45500	6,45500
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	12,10250 =	0,24205	
				Subtotal:			0,24205	0,24205
				COST DIRECTE				12,34470
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,61724
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,96194**

P-34 **IEH015** m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G1,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **1,65** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,019	/R x	26,41000	=	0,50179	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,019	/R x	22,70000	=	0,43130	
					Subtotal:			0,93309	0,93309
Materials									
	MT35PRY01	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G1,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	1,000	x	0,61000	=	0,61000	
					Subtotal:			0,61000	0,61000
Altres									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,54300	=	0,03086	
					Subtotal:			0,03086	0,03086
				COST DIRECTE					1,57395
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,07870
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,65265**

P-35 **IEM015** 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.

- 2 presses 16 ampers, bipolar més connexió a terra (ii+tt) per a corrent de companyia, amb pilot indicador de tensió.
- 2 presses 16 ampers, bipolar més connexió a terra (ii+tt) per a corrent de SAI, amb pilot indicador de tensió.
- 2 terminals rj-45, dotats amb finestra de protecció i allotjament per etiquetes autoadhesives. Treballs de muntatge, connexió, rotulació i fixació amb proves de funcionament i verificació de la xarxa de veu i dades.

Rend.: 1,000 **106,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,504	/R x	26,41000	=	13,31064	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,236	/R x	22,70000	=	5,35720	
					Subtotal:			18,66784	18,66784
Materials									
	MT3B6572	U	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu econòmic, muntada sobre caixa o bastidor (mt33cmg030abb)	2,000	x	14,71000	=	29,42000	
	MT3B65722	U	Petit material i cargoleria (mt33cmg030abbbbbb)	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
	MT33DA332	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 vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (mt33cmg030abbb)	2,000	x	7,90000	=	15,80000	
	MT3B65722	U	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb terra francesa (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (mt33cmg030abbbb)	2,000	x	10,42000	=	20,84000	
	MT33DA332	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 (mt33cmg030abbbbb)	1,000	x	14,33000	=	14,33000	
					Subtotal:			80,53000	80,53000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	99,19800	=	1,98396	
					Subtotal:			1,98396	1,98396

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		101,18180
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,05909
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**106,24089**

P-36 IEM020 U Interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **14,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,178	/R x	26,41000	=	4,70098	
					Subtotal:			4,70098	4,70098
Materials									
	MT33GMG1	U	Interruptor unipolar (1P) per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.	1,000	x	4,97000	=	4,97000	
	MT33GMG9	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.	1,000	x	2,09000	=	2,09000	
	MT33GMG1	U	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, de color blanc.	1,000	x	1,61000	=	1,61000	
					Subtotal:			8,67000	8,67000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	13,37100	=	0,26742	
					Subtotal:			0,26742	0,26742

COST DIRECTE		13,63840
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,68192
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,32032**

P-37 IEM030 U Commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **18,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,227	/R x	26,41000	=	5,99507	
					Subtotal:			5,99507	5,99507
Materials									
	MT33GMG2	U	Commutador per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN	1,000	x	7,47000	=	7,47000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			60669.						
	MT33GMG1	U	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, de color blanc.	1,000	x	1,61000	=	1,61000	
	MT33GMG9	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.	1,000	x	2,09000	=	2,09000	
					Subtotal:			11,17000	11,17000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	17,16500	=	0,34330	
					Subtotal:			0,34330	0,34330
					COST DIRECTE				17,50837
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,87542
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**18,38379**

P-38 **IEM066** U Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color blanc. encastat.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. **Rend.: 1,000** **16,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,200	/R x	26,41000	=	5,28200	
					Subtotal:			5,28200	5,28200
Materials									
	MT33GBG5	U	Base de presa de corrent CETAC amb contacte de terra (4P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP44, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 400 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color vermell. Instal·lació en superfície.	1,000	x	10,00000	=	10,00000	
					Subtotal:			10,00000	10,00000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	15,28200	=	0,30564	
					Subtotal:			0,30564	0,30564
					COST DIRECTE				15,58764
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,77938
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16,36702**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-39	**IEM100**	U	Regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, gamma mitja, amb tapa i botó, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**129,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,227	/R x	26,41000	=	5,99507	
					Subtotal:			5,99507	5,99507
Materials									
	MT33GMG2	U	Regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, per a encastar, gamma mitja, de 230 V de tensió d'alimentació, per a làmpades tecnologia Led, de 40 a 500 W de potencia total instal·lada, làmpades halògenes de baix voltatge amb transformador electromagnètic, de 40 a 500 VA de potencia total instal·lada i làmpades halògenes de baix voltatge amb transformador electrònic de 40 a 300 VA de potencia total instal·lada, amb fusible de protecció de 2,5 A d'intensitat nominal, segons EN 60669.	1,000	x	107,70000	=	107,70000	
	MT33GMG9	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.	1,000	x	2,09000	=	2,09000	
	MT33GMG2	U	Tapa i botó, per a regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, gamma mitja, de color blanc.	1,000	x	4,86000	=	4,86000	
					Subtotal:			114,65000	114,65000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	120,64500	=	2,41290	
					Subtotal:			2,41290	2,41290
				COST DIRECTE					123,05797
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			6,15290
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**129,21087**

P-40	**IEM120**	U	Detector de presència, gamma bàsica format per mecanisme de commutació per a automatització del sistema d'enllumenat, detector de presència de material termoplàstic color blanc acabat brillant i marc embellidor per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**133,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,178	/R x	26,41000	=	4,70098	
					Subtotal:			4,70098	4,70098

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	MT34GIR09	U	Mecanisme de commutació per a automatització del sistema d'enllumenat, tensió d'alimentació 230 V, per a encastar.	1,000	x	64,30000	=	64,30000	
	MT34GIR09	U	Detector de presència de material termoplàstic color blanc acabat brillant, regulable en sensibilitat lumínica, angle de detecció de 180° amb abast frontal de 32 m i lateral de 19 m, i altura màxima de instal·lació 1,1 m.	1,000	x	52,99000	=	52,99000	
	MT3FQ284	U	Marc embellidor per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant. (mt33gir001aaa)	1,000	x	3,11000	=	3,11000	
						Subtotal:		120,40000	120,40000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	125,10100	=	2,50202	
						Subtotal:		2,50202	2,50202
								COST DIRECTE	127,60300
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	6,38015
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**133,98315**

P-41 **IEO010** m Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **3,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,037	/R x	26,41000	=	0,97717	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,040	/R x	22,70000	=	0,90800	
						Subtotal:		1,88517	1,88517
Materials									
	MT36TIE010	m	Tub de PVC, sèrie B, de 16 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,000	x	1,08000	=	1,08000	
	OP00MAR0	U	Martell.	0,000	x	0,00000	=	0,00000	
	OP00TAL01	U	Taladro.	0,000	x	0,00000	=	0,00000	
	OP00ATO01	U	Atornillador.	0,000	x	0,00000	=	0,00000	
						Subtotal:		0,00000	0,00000
Altres									
	MT36TIE010	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,08000	=	0,02160	
	MO003%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,97700	=	0,01954	
	MO102%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,90800	=	0,01816	
						Subtotal:		0,05930	0,05930

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			3,02447
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,15122
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,17569**

P-42 **IEO040** m Safata perforada de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, de 60x150 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038.
Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **47,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,308	/R x	26,41000	=	8,13428	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,154	/R x	22,70000	=	3,49580	
					Subtotal:			11,63008	11,63008
Materials									
	MT35UNE05	U	Peça d'unió entre trams de safata, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, de 60 mm d'altura, inclús cargols de compost termoplàstic lliure de halògens.	0,667	x	3,78000	=	2,52126	
	MT35UNE06	U	Suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, inclús cargols de compost termoplàstic lliure de halògens.	1,000	x	9,02000	=	9,02000	
	MT35UNE05	m	Safata perforada de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, de 60x200 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, segons UNE-EN 61537, subministrada en trams de 3 m de longitud, per a suport i conducció de cables elèctrics.	1,000	x	20,94000	=	20,94000	
	OP00TAL01	U	Taladro.	0,000	x	0,00000	=	0,00000	
	OP00MAR0	U	Martell.	0,000	x	0,00000	=	0,00000	
	OP00ATO01	U	Atornillador.	0,000	x	0,00000	=	0,00000	
					Subtotal:			0,00000	0,00000
Altres									
	MT35UNE05	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	20,94000	=	0,41880	
	MT35UNE05	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	2,52150	=	0,05043	
	MT35UNE06	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	9,02000	=	0,18040	
	MO003%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	8,13450	=	0,16269	
	MO102%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,49600	=	0,06992	
					Subtotal:			0,88224	0,88224

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			44,99358
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,24968
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**47,24326**

P-43 IEX050 U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C.
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Rend.: 1,000 **30,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,234	/R x	26,41000	=	6,17994	
			Subtotal:					6,17994	6,17994
Materials									
	MT35AMC0	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	1,000	x	21,86000	=	21,86000	
			Subtotal:					21,86000	21,86000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,04000	=	0,56080	
			Subtotal:					0,56080	0,56080

COST DIRECTE		28,60074
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,43004
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,03078**

P-44 IEX060 U Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC. (2p/40/30mA)
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Rend.: 1,000 **58,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,233	/R x	26,41000	=	6,15353	
			Subtotal:					6,15353	6,15353
Materials									
	MT35AMC1	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	1,000	x	48,71000	=	48,71000	
			Subtotal:					48,71000	48,71000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/06/24 Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	%	s	54,86350	= 1,09727	
						Subtotal:		1,09727	1,09727
				COST DIRECTE					55,96080
				DESPESES INDIRECTES			5,00	%	2,79804
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**58,75884**

P-45 **IEX140** U Subministrament i muntatge de variador de freqüencia per a motores monofasics entrada i sortida monofasica 220 V, Panell de control amb pantalla LCD, Control PID, Filtro EMC integrat, Chopper de frenada integrat, eina FlashDrop per una resposta en marxa ràpida del convertidor, Modes de control por teclat, mando remot i PI, Proteccion IP20, Detecció de fallada de fases d'entrada i sortida, Entrada anológica 0-10V, 4-20 mA, Control P.I. integrat. Segons normes CE, UL/CUL, E-tick. Indicació de carrega.

Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **261,87** €

				Unitats			Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,233	/R	x	26,41000	= 6,15353	
						Subtotal:		6,15353	6,15353
Materials									
	MT35CGM0	U	Variador de freqüencia per a motores monofasics entrada i sortida monofasica 220 V, Panell de control amb pantalla LCD, Control PID, Filtro EMC integrat, Chopper de frenada integrat, eina FlashDrop per una resposta en marxa ràpida del convertidor, Modes de control por teclat, mando remot i PI, Proteccion IP20, Detecció de fallada de fases d'entrada i sortida, Entrada anológica 0-10V, 4-20 mA, Control P.I. integrat. Segons normes CE, UL/CUL, E-tick. Indicació de carrega.	1,000		x	238,36000	= 238,36000	
						Subtotal:		238,36000	238,36000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	%	s	244,51350	= 4,89027	
						Subtotal:		4,89027	4,89027
				COST DIRECTE					249,40380
				DESPESES INDIRECTES			5,00	%	12,47019
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**261,87399**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-46	**IEX405**	U	Armari de distribució metàl·lic, encastat, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm. per a 72 mòduls Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**			**556,12**	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,255	/R x	26,41000 =	6,73455		
					Subtotal:		6,73455		6,73455
Materials									
	MT35AMC9	U	Armari de distribució metàl·lic, encastat, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat, segons UNE-EN 60670-1. Per a 72 mòduls	1,000	x	362,36000 =	362,36000		
	MT35AMC9	U	Carril DIN per a fixació d'aparellatge modular en quadre elèctric, de 650 mm de longitud.	3,000	x	13,69000 =	41,07000		
	MT35AMC9	U	Placa frontal encunyada per a elements modulars en carril DIN, per a armari de distribució, de 650x150 mm.	3,000	x	14,65000 =	43,95000		
	MT35AMC9	U	Placa de muntatge interior per a armari de distribució metàl·lic de superfície, de 650x300 mm.	2,000	x	32,57000 =	65,14000		
					Subtotal:		512,52000		512,52000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	519,25450 =	10,38509		
					Subtotal:		10,38509		10,38509
				COST DIRECTE					529,63964
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			26,48198
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**556,12162**
P-47	**IEH0158R**	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada	**Rend.:**	**1,000**			**15,07**	€

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015e)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,250	/R x	22,70000	=	5,67500	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,250	/R x	26,41000	=	6,60250	
					Subtotal:			12,27750	12,27750
Materials									
	MT35PRY01	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	1,000	x	1,79000	=	1,79000	
					Subtotal:			1,79000	1,79000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	14,06750	=	0,28135	
					Subtotal:			0,28135	0,28135
				COST DIRECTE					14,34885
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,71744
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,06629**

P-48 **IEH0159R** m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G25 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

Rend.: 1,000 **13,46** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015d)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,034	/R x	22,70000	=	0,77180	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,034	/R x	26,41000	=	0,89794	
					Subtotal:			1,66974	1,66974
Materials									
	MT35PRY01	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G25 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	1,000	x	10,90000	=	10,90000	
					Subtotal:			10,90000	10,90000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	12,56950	=	0,25139	
					Subtotal:			0,25139	0,25139
			COST DIRECTE						12,82113
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,64106
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,46219**

P-49 **IEH015ER** m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació

Rend.: 1,000 **2,45** **€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015c)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,021	/R x	26,41000	=	0,55461	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,021	/R x	22,70000	=	0,47670	
					Subtotal:			1,03131	1,03131
Materials									
	MT35PRY01	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	1,000	x	1,26000	=	1,26000	
					Subtotal:			1,26000	1,26000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	2,29150	=	0,04583	
					Subtotal:			0,04583	0,04583
			COST DIRECTE						2,33714
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,11686
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,45400**

P-50	**IEH015FR**	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	**Rend.:**	**1,000**	**1,98**	**€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015b)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,020	/R x	22,70000	=	0,45400	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,020	/R x	26,41000	=	0,52820	
					Subtotal:			0,98220	0,98220
Materials									
	MT35PRY01	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Segons UNE 21123-4.	1,000	x	0,87000	=	0,87000	
					Subtotal:			0,87000	0,87000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,85200	=	0,03704	
					Subtotal:			0,03704	0,03704
									1,88924
				COST DIRECTE					
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,09446
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,98370**

P-51 **IEM015ER** U Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 1 fileres, amb capacitat per a 2 mecanismes modulars, encastat (IEM015c) **Rend.: 1,000** **33,87** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,067	/R x	22,70000	=	1,52090	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,135	/R x	26,41000	=	3,56535	
					Subtotal:			5,08625	5,08625

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	MT3B65722	U	Petit material i cargoleria (mt33cmg030abbbbbb)	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
	MT33CMG0	U	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 1 fileres, amb capacitat per a 2 mecanismes modulars, muntat superficialment	1,000	x	5,56000	=	5,56000	
	MT3B65722	U	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb terra francesa (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (mt33cmg030abbbb)	2,000	x	10,42000	=	20,84000	
					Subtotal:			26,54000	26,54000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	31,62650	=	0,63253	
					Subtotal:			0,63253	0,63253
				COST DIRECTE					32,25878
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,61294
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,87172**

P-52 **IEM030AR** U Doble commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla doble, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEM030b)

Rend.: 1,000 **31,74** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,227	/R x	26,41000	=	5,99507	
					Subtotal:			5,99507	5,99507
Materials									
	MT33GMG1	U	Tecla doble per a doble interruptor/doble commutador, gamma mitja, de color blanc.	1,000	x	3,05000	=	3,05000	
	MT33GMG2	U	Doble commutador per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.	1,000	x	18,50000	=	18,50000	
	MT33GMG9	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.	1,000	x	2,09000	=	2,09000	
					Subtotal:			23,64000	23,64000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	29,63500	=	0,59270	
					Subtotal:			0,59270	0,59270

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			30,22777
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,51139
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,73916**

P-53 **IEO010BR** m Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 16 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEO010c)

Rend.: 1,000 **2,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,040	/R x	22,70000	=	0,90800	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,037	/R x	26,41000	=	0,97717	
			Subtotal:					1,88517	1,88517
Materials									
	MT3RF371	m	Tub de PVC, sèrie B, de 16 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials. (mt36tie010acb)	1,000	x	0,77000	=	0,77000	
			Subtotal:					0,77000	0,77000
Altres									
	MT3RF371	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,77000	=	0,01540	
	MO003%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,97700	=	0,01954	
	MO102%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,90800	=	0,01816	
			Subtotal:					0,05310	0,05310

COST DIRECTE			2,70827
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,13541
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,84368**

P-54 **IEX050AR** U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/16A)
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050b)

Rend.: 1,000 **29,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,233	/R x	26,41000	=	6,15353	
			Subtotal:					6,15353	6,15353
Materials									
	MT35AMC0	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	1,000	x	21,74000	=	21,74000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			21,74000	21,74000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	27,89350 =	0,55787	
				Subtotal:			0,55787	0,55787
				COST DIRECTE				28,45140
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,42257
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**29,87397**

P-55 IEX050BR U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/10A)
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050c)

Rend.: 1,000 **29,91** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,233	/R x	26,41000 =	6,15353	
				Subtotal:			6,15353	6,15353
Materials								
	MT35AMC0	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	1,000	x	21,77000 =	21,77000	
				Subtotal:			21,77000	21,77000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	27,92350 =	0,55847	
				Subtotal:			0,55847	0,55847
				COST DIRECTE				28,48200
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,42410
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**29,90610**

P-56 IEX050DR U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/25A)
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050e)

Rend.: 1,000 **30,00** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,233	/R x	26,41000 =	6,15353	
				Subtotal:			6,15353	6,15353
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT35AMC0	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	1,000	x	21,86000	=	21,86000	
					Subtotal:			21,86000	21,86000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,01350	=	0,56027	
					Subtotal:			0,56027	0,56027
					COST DIRECTE				28,57380
					DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,42869
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**30,00249**

P-57 **IEX050ER** U — Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C. (4p/40A)
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050f)

Rend.: 1,000 — **115,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,327	/R x	26,41000	=	8,63607	
					Subtotal:			8,63607	8,63607
Materials									
	MT35AMC0	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	1,000	x	99,16000	=	99,16000	
					Subtotal:			99,16000	99,16000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	107,79600	=	2,15592	
					Subtotal:			2,15592	2,15592
					COST DIRECTE				109,95199
					DESPESES INDIRECTES		5,00 %		5,49760
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**115,44959**

P-58 **IFB005** m — Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 — **5,72** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,045	/R x	26,41000	=	1,18845	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,045	/R x	22,70000	=	1,02150	
					Subtotal:			2,20995	2,20995
Materials									
	MT37TPU40	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
	MT37TPU01	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,000	x	2,99000	=	2,99000	
					Subtotal:			3,13000	3,13000
Altres									
	MO008%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,18850	=	0,02377	
	MO107%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,02150	=	0,02043	
	MT37TPU40	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,14000	=	0,00280	
	MT37TPU01	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	2,99000	=	0,05980	
					Subtotal:			0,10680	0,10680
				COST DIRECTE					5,44675
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,27234
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,71909**

P-59 **IFB005FR** m Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IFB005b)

Rend.: 1,000 **14,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,068	/R x	22,70000	=	1,54360	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,068	/R x	26,41000	=	1,79588	
					Subtotal:			3,33948	3,33948
Materials									
	MT37TPU40	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior.	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	MT37TPU01	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,000	x	10,18000	=	10,18000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	OP00MAR0	U	Martell.	0,000	x	0,00000	=	0,00000	
	OP00TAL01	U	Taladro.	0,000	x	0,00000	=	0,00000	
	OP00ATO01	U	Atornillador.	0,000	x	0,00000	=	0,00000	
					Subtotal:			0,00000	0,00000
Altres									
	MT37TPU40	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,41000	=	0,00820	
	MT37TPU01	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	10,18000	=	0,20360	
	MO008%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,79600	=	0,03592	
	MO107%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,54350	=	0,03087	
					Subtotal:			0,27859	0,27859
				COST DIRECTE					14,20807
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,71040
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,91847**

P-60 **IHV110** m Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 6,6 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **27,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,122	/R x	22,70000	=	2,76940	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,122	/R x	26,41000	=	3,22202	
					Subtotal:			5,99142	5,99142
Materials									
	MT37TVQ01	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior.	1,000	x	0,74000	=	0,74000	
	MT3Q5393	m	Tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 6,6 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada, segons UNE-EN 1452, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials. (mt37tvq010cjg)	1,000	x	19,24000	=	19,24000	
					Subtotal:			19,98000	19,98000
Altres									
	MO008%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,22200	=	0,06444	
	MO107%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	2,76950	=	0,05539	
	MT37TVQ01	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,74000	=	0,01480	
	MT3Q5393	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	19,24000	=	0,38480	
					Subtotal:			0,51943	0,51943

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			26,49085
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,32454
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,81539**

P-61 **IHV110B** m Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **8,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,072	/R x	26,41000	=	1,90152	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,072	/R x	22,70000	=	1,63440	
					Subtotal:			3,53592	3,53592
Materials									
	MT3Q539DX	m	Tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada, segons UNE-EN 1452, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials. (mt37tvq010ceg)	1,000	x	4,56000	=	4,56000	
	MT37TVQ01	ut	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior.	1,000	x	0,19000	=	0,19000	
					Subtotal:			4,75000	4,75000
Altres									
	MO008%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,90150	=	0,03803	
	MO107%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,63450	=	0,03269	
	MT37TVQ01	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,00000	=	0,00000	
	MT3Q539D	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,56000	=	0,09120	
					Subtotal:			0,16192	0,16192

COST DIRECTE			8,44784
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,42239
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,87023**

P-62 **IHV110AR** m Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IHV110b)

Rend.: 1,000 **8,81** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,071	/R x	22,70000	=	1,61170	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,071	/R x	26,41000	=	1,87511	
					Subtotal:			3,48681	3,48681
Materials									
	MT37TVQ01	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior.	1,000	x	0,18000	=	0,18000	
	MT3Q539D	m	Tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada, segons UNE-EN 1452, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials. (mt37tvq010ceg)	1,000	x	4,56000	=	4,56000	
					Subtotal:			4,74000	4,74000
Altres									
	MO008%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,87500	=	0,03750	
	MO107%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,61150	=	0,03223	
	MT37TVQ01	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,18000	=	0,00360	
	MT3Q539D	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,56000	=	0,09120	
					Subtotal:			0,16453	0,16453
				COST DIRECTE					8,39134
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,41957
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,81091**

P-63 **III101** U Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Panel LED Next. de la marca CELER o equivalent. Amb unes dimensions de 60x60cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, URG<19 amb una Potencia nominal de 36W. (E-1)

Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **36,44** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,207	/R x	22,70000	=	4,69890	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,207	/R x	26,41000	=	5,46687	
					Subtotal:			10,16577	10,16577
Materials									
	MT34LLE07	U	Lluminària per adossar o encastar model Panel LED Next. de la marca CELER o equivalent. Amb unes dimensions de 60x60cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, URG<19 amb una Potencia nominal de 36W.	1,000	x	23,86000	=	23,86000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		23,86000	23,86000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	34,02600	=	0,68052	
						Subtotal:		0,68052	0,68052
						COST DIRECTE			34,70629
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,73531
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**36,44160**

P-64 **III101AR** U Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Spotled AVANT, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 8W. (E-3)

Rend.: 1,000 **14,31** €

Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (III101c)

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,206	/R x	26,41000	=	5,44046	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,207	/R x	22,70000	=	4,69890	
						Subtotal:		10,13936	10,13936
Materials									
	MT3DA9D7	U	Lluminària per adossar o encastar model Spotled AVANT, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 8W. (mt34lle070hbc)	1,000	x	3,22000	=	3,22000	
						Subtotal:		3,22000	3,22000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	13,35950	=	0,26719	
						Subtotal:		0,26719	0,26719
						COST DIRECTE			13,62655
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,68133
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,30788**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-65	**III101BR**	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Downlight SPK C2, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 16W. (E-2) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (III101b)	**Rend.:**	**1,000**	**21,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,207	/R x	22,70000	=	4,69890	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,206	/R x	26,41000	=	5,44046	
					Subtotal:			10,13936	10,13936
Materials									
	MT34LLE07	U	Lluminària per adossar o encastar model Downlight SPK C2, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 16W.	1,000	x	10,31000	=	10,31000	
					Subtotal:			10,31000	10,31000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	20,44950	=	0,40899	
					Subtotal:			0,40899	0,40899

COST DIRECTE		20,85835
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,04292
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**21,90127**

	INSINC	pa	Instal·lació detecció i protecció incendis	**Rend.:**	**1,000**	**1.530,90** €
				COST DIRECTE		1.458,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	72,90000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.530,9000**
	INSTVEU	pa	Instal·lació veu i dades	**Rend.:**	**1,000**	**6.142,50** €
				COST DIRECTE		5.850,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	292,50000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6.142,5000**
	INSTAIGUA	pa	Instal·lació de fontaneria	**Rend.:**	**1,000**	**2.121,00** €
				COST DIRECTE		2.020,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	101,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.121,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	INSTCLIMA	pa	Instal·lació climatització i ventilació	**Rend.: 1,000**	**20.044,50** €
				COST DIRECTE	19.090,00000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	954,50000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**20.044,5000**
	INSTELECT	pa	Instal·lació elèctrica i enllumenat	**Rend.: 1,000**	**12.854,10** €
				COST DIRECTE	12.242,00000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	612,10000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**12.854,1000**
	INSTSANEJAM	pa	Instal-lació de sanejament	**Rend.: 1,000**	**1.428,00** €
				COST DIRECTE	1.360,00000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	68,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1.428,0000**
P-66	**IOA020**	U	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació.	**Rend.: 1,000**	**81,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,123	/R x	26,41000	=	3,24843	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,123	/R x	22,70000	=	2,79210	
					Subtotal:			6,04053	6,04053
Materials									
	MT34AEL01	U	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.	1,000	x	70,11000	=	70,11000	
					Subtotal:			70,11000	70,11000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	76,15050	=	1,52301	
					Subtotal:			1,52301	1,52301
						COST DIRECTE			77,67354
						DESPESES INDIRECTES 5,00 %			3,88368
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**81,55722**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-67	IOD001	U	Central de detecció d'incendis SIEMENS S54400-C131-A1 FC121-ZA central 2 zonas. Amb dues bateries de 12V, 7Ah, SIEMENS A5Q00019353 FA2003-A1. Inclou proves i posada en servei. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Col·locació de les bateries. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**302,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO105	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,686	/R x	22,70000	=	15,57220	
	MO006	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,686	/R x	26,41000	=	18,11726	
					Subtotal:			33,68946	33,68946
Materials									
	MT41PIG01	U	Mòdul de supervisió de sirena o campana.	1,000	x	4,99000	=	4,99000	
	MT41RTE03	U	Bateries de 12V, 7Ah, SIEMENS A5Q00019353 FA2003-A1	2,000	x	21,53000	=	43,06000	
	MT41PIG01	U	Central de detecció d'incendis SIEMENS S54400-C131-A1 FC121-ZA central 2 zonas.	1,000	x	200,54000	=	200,54000	
					Subtotal:			248,59000	248,59000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	282,27950	=	5,64559	
					Subtotal:			5,64559	5,64559
								COST DIRECTE	287,92505
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	14,39625
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**302,32130**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-68	IOD002	U	Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació de la base. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**51,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO105	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,572	/R x	22,70000	=	12,98440	
	MO006	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,572	/R x	26,41000	=	15,10652	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:	28,09092		28,09092
Materials									
	MT41PIG07	U	Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal, segons UNE-EN 54-7. Inclús elements de fixació.	1,000	x	19,60000 =	19,60000		
						Subtotal:	19,60000		19,60000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	47,69100 =	0,95382		
						Subtotal:	0,95382		0,95382
						COST DIRECTE			48,64474
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,43224
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**51,07698**

P-69 **IOD006** U Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol ´´FOC´´. Instal·lació en parament exterior. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. **Rend.: 1,000** **96,98** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO105	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,572	/R x	22,70000 =	12,98440	
	MO006	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,572	/R x	26,41000 =	15,10652	
						Subtotal:	28,09092	28,09092
Materials								
	MT41PIG16	U	Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol ´´FOC´´, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 90 dB a 1 m i consum de 230 mA, per instal·lar en parament exterior. Inclús elements de fixació.	1,000	x	62,46000 =	62,46000	
						Subtotal:	62,46000	62,46000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	90,55100 =	1,81102	
						Subtotal:	1,81102	1,81102
						COST DIRECTE		92,36194
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,61810
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**96,98004**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-70	**IOD025**	U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**7,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO006	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,093	/R x	26,41000	=	2,45613	
	MO105	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,093	/R x	22,70000	=	2,11110	
					Subtotal:			4,56723	4,56723
Materials									
	MT35CAJ03	U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta, per instal·lar en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.	1,000	x	2,62000	=	2,62000	
					Subtotal:			2,62000	2,62000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	7,18700	=	0,14374	
					Subtotal:			0,14374	0,14374
				COST DIRECTE					7,33097
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,36655
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,69752**

P-71	**IOD030**	m	Cablejat format per cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**3,35**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO006	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,023	/R x	26,41000	=	0,60743	
	MO105	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,023	/R x	22,70000	=	0,52210	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		1,12953		1,12953
Materials									
	MT35CCG0	m	Cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Segons UNE 21031.	1,000	x	2,00000	=	2,00000	
					Subtotal:		2,00000		2,00000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,12950	=	0,06259	
					Subtotal:		0,06259		0,06259
					COST DIRECTE				3,19212
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,15961
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,35173**

P-72 **IOS010** U Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació al parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **14,89** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,344	/R x	23,04000	=	7,92576	
					Subtotal:			7,92576	7,92576
Materials									
	MT41SNY01	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm, segons UNE 23033-1. Inclús elements de fixació.	1,000	x	5,98000	=	5,98000	
					Subtotal:			5,98000	5,98000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	13,90600	=	0,27812	
					Subtotal:			0,27812	0,27812

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			14,18388
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,70919
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,89307**

P-73 **IOS020** U Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació al parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **18,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,344	/R x	23,04000	=	7,92576	
			Subtotal:					7,92576	7,92576
Materials									
	MT41SNY02	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm, segons UNE 23034. Inclús elements de fixació.	1,000	x	9,19000	=	9,19000	
			Subtotal:					9,19000	9,19000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	17,11600	=	0,34232	
			Subtotal:					0,34232	0,34232

COST DIRECTE		17,45808
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,87290
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,33098**

P-74 **IOX010** U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **48,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,114	/R x	23,04000	=	2,62656	
			Subtotal:					2,62656	2,62656
Materials									
	MT41IXI010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	1,000	x	42,94000	=	42,94000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		42,94000	42,94000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	45,56650	=	0,91133	
						Subtotal:		0,91133	0,91133
						COST DIRECTE			46,47789
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,32389
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**48,80178**

P-75 **IOD004ER** U Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, amb tapa de metacrilat. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOD004b)

Rend.: 1,000 **47,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO006	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,629	/R x	26,41000	=	16,61189	
	MO105	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,629	/R x	22,70000	=	14,27830	
						Subtotal:		30,89019	30,89019
Materials									
	MT41PIG11	U	Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, segons UNE-EN 54-11. Inclús elements de fixació.	1,000	x	12,02000	=	12,02000	
	MT41PIG11	U	Tapa de metacrilat.	1,000	x	1,60000	=	1,60000	
						Subtotal:		13,62000	13,62000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	44,51000	=	0,89020	
						Subtotal:		0,89020	0,89020
						COST DIRECTE			45,40039
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,27002
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**47,67041**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
					PREU

P-76 **IOD005FR** U Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA. Instal·lació en parament interior. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOD005b)

Rend.: 1,000 **119,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO105	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,572	/R x	22,70000	=	12,98440	
	MO006	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	0,572	/R x	26,41000	=	15,10652	
			Subtotal:					28,09092	28,09092
Materials									
	MT41PIG14	U	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA, per instal·lar en parament interior, segons UNE-EN 54-3. Inclús elements de fixació.	1,000	x	83,13000	=	83,13000	
			Subtotal:					83,13000	83,13000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	111,22100	=	2,22442	
			Subtotal:					2,22442	2,22442

COST DIRECTE		113,44534
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,67227
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**119,11761**

P-77 **IOX010AR** U Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOX010b)

Rend.: 1,000 **52,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,138	/R x	23,04000	=	3,17952	
			Subtotal:					3,17952	3,17952
Materials									
	MT41IXO01	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	1,000	x	45,66000	=	45,66000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			45,66000	45,66000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	48,83950 =	0,97679	
				Subtotal:			0,97679	0,97679
				COST DIRECTE				49,81631
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		2,49082
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**52,30713**

P-78 **ISS005** U

Vàvula anti-retorn d'1´´ de llautó especial s/DIN 17660. Totalment muntada en fals sostre primer lavabo després de l'aixeta de pas. Inclou cerca de canonada per a la instal·lació. Amb p.p de mitjans auxiliars necessaris.

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

Rend.: 1,000 **35,72** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,150	/R x	26,41000 =	3,96150	
				Subtotal:			3,96150	3,96150
Materials								
	MT11PVJ03	U	Vàvula anti-retorn d'1´´ de llautó especial s/DIN 17660. Totalment muntada en fals sostre primer lavabo després de l'aixeta de pas. Inclou cerca de canonada per a la instal·lació. Amb p.p de mitjans auxiliars necessaris.	1,000	x	29,39000 =	29,39000	
				Subtotal:			29,39000	29,39000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	33,35150 =	0,66703	
				Subtotal:			0,66703	0,66703
				COST DIRECTE				34,01853
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,70093
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**35,71946**

P-79 **ISB040AB** m

Canonada per a ventilació primària de wc i offices, formada per tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada per a ventilació i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ISB040b)

Rend.: 1,000 **45,56** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,750	/R x	22,70000	=	17,02500	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,750	/R x	26,41000	=	19,80750	
					Subtotal:			36,83250	36,83250
Materials									
	MT36TVG01	m	Tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,000	x	4,32000	=	4,32000	
	MT11VAR00	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,035	x	15,10000	=	0,52850	
	MT11VAR01	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,017	x	21,00000	=	0,35700	
	MT36TVG40	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, de 125 mm de diàmetre.	1,000	x	0,50000	=	0,50000	
					Subtotal:			5,70550	5,70550
Altres									
	MT11VAR01	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,35700	=	0,00714	
	MO008%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	19,80750	=	0,39615	
	MO107%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	17,02500	=	0,34050	
	MT36TVG40	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,50000	=	0,01000	
	MT36TVG01	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,32000	=	0,08640	
	MT11VAR00	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,52850	=	0,01057	
					Subtotal:			0,85076	0,85076
				COST DIRECTE					43,38876
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,16944
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**45,55820**

P-80 **ISB040AR** m Canonada per a ventilació primària wc i office, formada per tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada per a ventilació i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ISB040b)

Rend.: 1,000 **11,20** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,064	/R x	22,70000	=	1,45280	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,125	/R x	26,41000	=	3,30125	
					Subtotal:			4,75405	4,75405
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT11VAR01	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,017	x	21,00000	=	0,35700	
	MT11VAR00	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,035	x	15,10000	=	0,52850	
	MT36TVG01	m	Tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,000	x	4,32000	=	4,32000	
	MT36TVG40	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, de 125 mm de diàmetre.	1,000	x	0,50000	=	0,50000	
						Subtotal:		5,70550	5,70550
Altres									
	MT36TVG40	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,50000	=	0,01000	
	MT36TVG01	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,32000	=	0,08640	
	MT11VAR00	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,52850	=	0,01057	
	MT11VAR01	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,35700	=	0,00714	
	MO008%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,30150	=	0,06603	
	MO107%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,45300	=	0,02906	
						Subtotal:		0,20920	0,20920
								COST DIRECTE	10,66875
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,53344
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**11,20219**

K2194721	m2	Arranque de pavimento de terrazo, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor	**Rend.:**	**1,000**	**7,09**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0140000	h	Peón	0,400	/R x	16,62000	=	6,64800	
				Subtotal:			6,64800	6,64800
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09972
							COST DIRECTE	6,74772
							DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,33739
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**7,08511**

K21G2011	m	Arranque puntual de tubos y accesorios de instalación eléctrica superficial, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor	**Rend.:**	**1,000**	**0,79**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	19,46000	=	0,38920	
A013H000	h	Ayudante electricista	0,020	/R x	17,51000	=	0,35020	
				Subtotal:			0,73940	0,73940

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/06/24 Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01109
			COST DIRECTE			0,75049
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,03752
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,78802**
	MAM001	m2	Mampara amb únic vidre laminar de 3+3 transparent fins a laçada de porta. Resta de parament ceg amb doble panell de melamina d'imitació fusta de Roure de 16 mm. Estructura interior oculta autoportant d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5 mm de PVC. Interior de la part cega amb replé de llana de roca. Sòcol inferior, junquillos i marcs de vidre i corona superior en alumini extruït vist, acabat en negre ral 9011. Secció total de la mampara 82 mm. Totalment col·locada	**Rend.: 1,000**		**190,00** €
			COST DIRECTE			180,95238
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		9,04762
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**190,0000**
	MAM002	m2	Mampara amb una fulla de porta batent i amb frontisses, de tarja superior fixa de doble panell de melamina en acabat imitació fusta de roure de 16 mm. Estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalle de PVC. Interior dels mòduls amb replè de llana de roca. Perfils batents en alumini extruït vist acabat en Negre RAL 9011. Inclou fulla de porta batent de 925x2030 mm, amb maneta panys i ferramenta de subjecció.Totalment col·locada	**Rend.: 1,000**		**280,00** €
			COST DIRECTE			266,66667
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		13,33333
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**280,0000**
P-81	**MOB001**	u	Taula rectangular de 160x80 cm alçada 74 cm, composta d'estructura de quatre potes d'acer laminat en fred, amb regulació d'alçada, diàmtre de 80 mm i 1,5 mm de gruix amb recobriment epoxi acabat alumini, tauler de melamina de 35 mm de gruix, protegit amb cantells de PVC imitació fusta de nogal, amb doble pasacables rodó de diametre 80mm cromat. Totalment muntada.	**Rend.: 1,000**		**315,00** €
			COST DIRECTE			300,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		15,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**315,0000**
P-82	**MOB-001**	u	Cambiador per a nadons horitzontal de polietile marca JVD o equivalent. De dimensions 900x510x100. i un pes de 10 kg. Pes màxim d'ús 20kg. Completament instal·lat	**Rend.: 1,000**		**304,50** €
			COST DIRECTE			290,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		14,50000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**304,5000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-83	**MOB002**	u	Taula rectangular de 100x70 cm i alçada 75 cm, composta per estructura en tub d'acer laminat en fred quadrangular de 40x40 cm i 1,5 mm de gruix amb recobriment epoxi acabat alumini, tauler de melamina de 19 mm de gruix, protegit amb cantells de PVC imitació fusta de nogal. Totalment muntada.	**Rend.:**	**1,000**	**168,00**	€
			COST DIRECTE			160,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	8,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**168,0000**	
P-84	**MOB003**	u	Taula rodona de 80 cm de diàmetre i alçada 110 cm. Columna central d'acer de 100 mm de diametre i 2mm de gruix, alçada 100 cm. Base rodona de disc d'acer, de diametrè 60 cm, en color alumini (RAL 9006). Tauler superior overline de 35 mm de gruix amb cantell de PVC antixoc, en acabat d'imitació fusta de nogal.	**Rend.:**	**1,000**	**283,50**	€
			COST DIRECTE			270,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	13,50000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**283,5000**	
P-85	**MOB-003**	u	Prestatge d'una balda de tauler de partícules, amb remat de plastic. Acabat efecte roure amb pintura acrílica amb dibuix impres en relleu. De dimensió 110 cm x 26 x 5cm. Tipus LACK d'Ikea o similar. Incorpora ferramenta de subjecció, atornillada a element de suport vertical. Completament col·locada.	**Rend.:**	**1,000**	**26,25**	€
			COST DIRECTE			25,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,25000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,2500**	
P-86	**MOB004**	u	Cadira de dimensions 56x45 cm i alçada seient 45 cm. Estructura de cadira en patís d'acer cromat, equipada amb topalls antilliscants. Respatller en estructura de plastic blanc i seient tapissat en color gris.Totalment muntada. Cadira tipus Lotus d'Ofiprix o similar.	**Rend.:**	**1,000**	**105,00**	€
			COST DIRECTE			100,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	5,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**105,0000**	
P-87	**MOB005**	u	Armari arxiver de dimensions 80x44x82 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en dues alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal. Totalment muntat	**Rend.:**	**1,000**	**262,50**	€
			COST DIRECTE			250,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	12,50000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**262,5000**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-88	**MOB006**	u	Armari arxiver de dimensions 100x44x121 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en tres alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal. Totalment muntat.	**Rend.: 1,000**	**336,00**	€
			COST DIRECTE		320,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	16,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**336,0000**	
P-89	**MOB007**	u	Armari arxiver de dimensions 80x44x198 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en tres alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal.Totalment muntat.	**Rend.: 1,000**	**420,00**	€
			COST DIRECTE		400,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	20,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**420,0000**	
P-90	**MOB008**	u	Butaca per a zona d'espera.Dimensions 72x76x82 cm. Estructura de respatller amb carcassa contínua i tapissada i 4 potes còniques de fusta massissa incorporen topalls antilliscants. Tipus butaca capri o similar.	**Rend.: 1,000**	**367,50**	€
			COST DIRECTE		350,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	17,50000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**367,5000**	
P-91	**MOB009**	u	Conjunt de dues taules de vidre. Dimensions 45x33x50 cm. Fabricades amb vidre templat transparent de 10 mm de gruix i tractament antirotura. Incorpora protecciónes de plàstic antirralladures.	**Rend.: 1,000**	**145,95**	€
			COST DIRECTE		139,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,95000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**145,9500**	
P-92	**MOB010**	u	Tamburet de dimensions 39x40x97 cm. Altura de seient 74 cm. Disseny estil nórdic, amb seient de polipropile de color negre i seienet acolchat, i pota d'aceramb base circular. Totalment muntat.Tipus tamburet Nordic d'Ofiprix o similar.	**Rend.: 1,000**	**84,00**	€
			COST DIRECTE		80,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,0000**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-93	**MOB011**	u	Carro porta cadires plegables amb capacitat per a 25 cadires.Dimensions 105x45x85 cm. Estructura de carro en tub d'acer de color gris, amb rodes. Cadires plegables de polipropilie en color antracita. Tipus cadires plegables Europa de Flexfurn o similars.	**Rend.:**	**1,000**	**1.102,50**	€
			COST DIRECTE			1.050,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	52,50000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.102,5000**	
P-94	**MOB012**	u	Nevera de dimensions 85x55x44,5 cm de capacitat 88 L. Classificació energètica F, pes 21 kg i nivell de soroll 39. Acabat en color blanc, amb tirador integrat i porta amb tancament magnetic. il·luminació interior LED. Amb tres prestatges i frontissa d'obertura al costat dret. Amb instal·lació i posada en marxa.	**Rend.:**	**1,000**	**178,50**	€
			COST DIRECTE			170,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	8,50000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**178,5000**	
P-95	**MOB013**	u	Microones amb grill de capacitat 23 L. Dimensions 22,8x32,3x31,2 pes 9,8 Kg. Potencia de 1.000W. Tipus de control electrònic i acabat blanc.	**Rend.:**	**1,000**	**157,50**	€
			COST DIRECTE			150,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	7,50000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**157,5000**	
P-96	**MOB014**	u	Altaveus Power Dynamics BC65V Negre de 100 V 8 Ohm complemtament instal·lats. Dimensions de cada altaveu (en parella) 288x216x180 mm i pes 2,7 kg.Brand Power Dynamics Output power: Max150W Output power: RMS45W Diameter tweeter 1´´ Diameter woofer 6.5´´ Tweeter type Dome Impedance 100V, 8 Ohm Tappings power (100V) 10W, 20W, 40W Frequency response 40Hz - 20.000Hz SPL @ 1W/1m 89dB IP rating IPX5	**Rend.:**	**1,000**	**210,00**	€
			COST DIRECTE			200,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	10,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**210,0000**	
P-97	**MOB015**	u	Taula rodona Argo de Kavehome o similar. Diàmetre 150 cm amb sobre de vidre templat negre i acabat mate antiempremtes de gruix 12 mm. Estructura d'acer pintat en negre amb pintura en pols de 6 x 6 cm, amb disseny de potes entregreuades, les potes inclouen protecciónes de plàstic antiralladures.Altura de la taula 74,2 cm	**Rend.:**	**1,000**	**500,00**	€
			COST DIRECTE			476,19048	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	23,80952	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**500,0000**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MOD-AL01	u	Modificació de fusteria d'alumini existent, a nou forat d'obertura, pulit superficial i pintat de la fusteria amb color gris fosc existent	**Rend.: 1,000**	**1.050,00** €
			COST DIRECTE		1.000,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	50,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.050,0000**
P-98	**NET001**	u	Neteja completa de tots els espais i parament de l'interior del local per a la seva posada en ús.	**Rend.: 1,000**	**600,00** €
			COST DIRECTE		571,42857
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	28,57143
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**600,0000**
P-99	**P0105**	u	Reforç de fusta massissa de pi per a estructura d'enva de guix laminat col·locat.	**Rend.: 1,000**	**4,73** €
			COST DIRECTE		4,50476
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,22524
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,7300**
P-100	**P0106**	u	Reforç amb tauler de fibres tipus osb, de dimensions 125x250cm, col·locat sobre perfileria de suport d'enva de placa de cartró-guix	**Rend.: 1,000**	**47,25** €
			COST DIRECTE		45,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,25000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**47,2500**
P-101	**P1473-EPWW**	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	**Rend.: 1,000**	**15,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1473-0XJI	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	1,000	x	14,67000	=	14,67000	
					Subtotal:			14,67000	14,67000

COST DIRECTE		14,67000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,73350
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,40350**

P-102	**P1474-65MP**	u	Parella de botes de seguretat 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, amb plantilles i puntera metàl·liques	**Rend.: 1,000**	**31,17** €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials				

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B1474-0XL3	u	Parella de botes de seguretat 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, amb plantilles i puntera metàl·liques	1,000	x 29,69000 =	29,69000		
					Subtotal:	29,69000		29,69000
					COST DIRECTE			29,69000
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,48450
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,17450**

P-103	**P1477-65LG**	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**Rend.:**	**1,000**	**6,52**	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x 6,21000 =	6,21000	
					Subtotal:	6,21000	6,21000
					COST DIRECTE		6,21000
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,31050
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,52050**

P-104	**P147K-EQDO**	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	**Rend.:**	**1,000**	**21,51**	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B147L-19O	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	1,000	x 20,49000 =	20,49000	
					Subtotal:	20,49000	20,49000
					COST DIRECTE		20,49000
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,02450
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**21,51450**

P-105	**P147L-EQDA**	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	**Rend.:**	**1,000**	**1,66**	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B147J-0XKF	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,000	x 1,58000 =	1,58000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		1,58000	1,58000
				COST DIRECTE			1,58000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,07900
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,65900**

P-106 **P147O-10MP9** u Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149 **Rend.: 1,000** **2,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147O-10M	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	1,000	x	1,91000	=	1,91000	
				Subtotal:				1,91000	1,91000
				COST DIRECTE					1,91000
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,09550
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,00550**

P-107 **P147Z-FITH** 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 **Rend.: 1,000** **7,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147Z-0XI6	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	1,000	x	7,09000	=	7,09000	
				Subtotal:				7,09000	7,09000
				COST DIRECTE					7,09000
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,35450
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,44450**

P-108 **P1480-FK75** u Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 **Rend.: 1,000** **16,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1480-0XLP	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	1,000	x	15,76000	=	15,76000	
				Subtotal:				15,76000	15,76000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			15,76000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,78800
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,54800**

P-109 **P1487-EQE0** u Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors **Rend.: 1,000** **12,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1487-0XM5	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	1,000	x	12,08000	=	12,08000	
					Subtotal:			12,08000	12,08000
			COST DIRECTE						12,08000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,60400
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,68400**

P-110 **P148B-EQEJ** u Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals **Rend.: 1,000** **8,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B148B-0XLR	u	Pantalons de treball, de polièster i cotó, amb butxaques laterals	1,000	x	8,29000	=	8,29000	
					Subtotal:			8,29000	8,29000
			COST DIRECTE						8,29000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,41450
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,70450**

P2142-4RMM m2 Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **11,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,460	/R x	23,17000	=	10,65820	
					Subtotal:			10,65820	10,65820
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,15987
			COST DIRECTE						10,81807
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,54090
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,35898**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-111	**P2143-4RQT**	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**1,000**			**12,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,17000	=	2,31700	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	23,96000	=	7,18800	
					Subtotal:			9,50500	9,50500
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150	/R x	14,32000	=	2,14800	
					Subtotal:			2,14800	2,14800
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14258
				COST DIRECTE					11,79558
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,58978
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,38535**

P-112	**P2143-4RQW**	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**1,000**			**1,48**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	23,17000	=	1,39020	
					Subtotal:			1,39020	1,39020
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02085
				COST DIRECTE					1,41105
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,07055
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,48161**

P-113	**P2143-4RR3**	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**1,000**			**9,88**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	23,17000	=	9,26800	
					Subtotal:			9,26800	9,26800
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13902
				COST DIRECTE					9,40702
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,47035
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,87737**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	P2144-4RSB	m2	Desmuntatge de vidre laminar de seguretat, de 4+4 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**1,000**			**24,66**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	0,450	/R x	24,44000	=	10,99800	
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,450	/R x	26,97000	=	12,13650	
					Subtotal:			23,13450	23,13450
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,34702
				COST DIRECTE					23,48152
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,17408
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**24,65559**

	P214B-HBIJ	m2	Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**1,000**			**7,64**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	23,96000	=	1,19800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,17000	=	5,79250	
					Subtotal:			6,99050	6,99050
Maquinària									
	C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,050	/R x	3,69000	=	0,18450	
					Subtotal:			0,18450	0,18450
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10486
				COST DIRECTE					7,27986
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,36399
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,64385**

P-114	**P214R-8GWY**	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**1,000**			**18,94**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350	/R x	23,96000	=	8,38600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	23,17000	=	8,10950	
					Subtotal:			16,49550	16,49550
Maquinària									
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,350	/R x	3,69000	=	1,29150	
					Subtotal:			1,29150	1,29150

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24743
			COST DIRECTE			18,03443
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,90172
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,93615**

P214T-4RQI m2 Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **16,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	23,17000	=	6,95100	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	23,96000	=	7,18800	
					Subtotal:			14,13900	14,13900
Maquinària									
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,300	/R x	3,69000	=	1,10700	
					Subtotal:			1,10700	1,10700
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,21209
			COST DIRECTE						15,45809
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,77290
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,23099**

P-115 **P214T-4RQS** m2 Enderroc d'envà de cartró-guix de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **7,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,290	/R x	23,17000	=	6,71930	
					Subtotal:			6,71930	6,71930
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,10079
			COST DIRECTE						6,82009
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,34100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,16109**

P-116 **P214W-HXLT** m Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir **Rend.: 1,000** **5,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,1489	/R x	23,96000	=	3,56764	
					Subtotal:			3,56764	3,56764
Maquinària									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,1489	/R x	8,46000	=	1,25969	
					Subtotal:			1,25969	1,25969
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05351
				COST DIRECTE					4,88084
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,24404
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,12489**

P214X-HCP5	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb fil de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**1,000**		**743,64**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000	/R x	27,76000	=	27,76000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000	=	23,96000	
					Subtotal:			51,72000	51,72000
Maquinària									
	C200-H7D5	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb fil de diamant	1,000	/R x	600,00000	=	600,00000	
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	1,000	/R x	8,22000	=	8,22000	
					Subtotal:			608,22000	608,22000
Materials									
	B0AN-07J4	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	5,000	x	8,53000	=	42,65000	
	B011-05ME	m3	Aigua	3,000	x	1,62000	=	4,86000	
					Subtotal:			47,51000	47,51000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,77580
				COST DIRECTE					708,22580
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		35,41129
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**743,63709**

P-117	**P21D3-HCLK**	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, de 4" o 110 mm de diàmetre, com a màxim, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**1,000**		**11,22**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,17000	=	4,63400	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	28,69000	=	5,73800	
					Subtotal:			10,37200	10,37200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	3,00 %		0,31116
COST DIRECTE			10,68316
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,53416
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,21732**

P-118 **P21GC-CUO8** u Desmuntatge per a substitució de caixa de ventilació equipada amb ventilador centrífug, de cabal <= 5000 m3/h, motor exterior i transmissió per corretja trapezoïdal, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **28,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,61000	=	12,30500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,69000	=	14,34500	
					Subtotal:			26,65000	26,65000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,39975
COST DIRECTE		27,04975
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,35249
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,40224**

P-119 **P21GH-HIH5** u Arrencada de quadre elèctric superficial amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclou segellat de forats **Rend.: 0,065** **52,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,060	/R x	24,61000	=	22,71692	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,060	/R x	28,69000	=	26,48308	
					Subtotal:			49,20000	49,20000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,73800
COST DIRECTE		49,93800
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,49690
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**52,43490**

P21GS-4RV9 u Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **17,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,17000	=	3,47550	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	28,69000	=	12,91050	
					Subtotal:			16,38600	16,38600

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24579
			COST DIRECTE		16,63179
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,83159
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,46338**

P21GS-4RVG u Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **19,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,550	/R x	28,69000	=	15,77950	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,17000	=	2,31700	
					Subtotal:			18,09650	18,09650
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,27145
			COST DIRECTE						18,36795
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,91840
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,28634**

P-120 **P21GT-4RV6** m Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial a una alçada de 3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **1,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,61000	=	0,49220	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	28,69000	=	0,57380	
					Subtotal:			1,06600	1,06600
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,01599
			COST DIRECTE						1,08199
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,05410
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,13609**

P-121 **P21Z0-52UV** u Perforació de mur/forjat de formigó armat per a formació de passamurs fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 30 i 40 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre **Rend.: 1,000** **159,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	2,500	/R x	23,96000	=	59,90000	
					Subtotal:			59,90000	59,90000
Maquinària									
	CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	2,500	/R x	36,36000	=	90,90000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		90,90000	90,90000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,89850
				COST DIRECTE			151,69850
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,58493
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**159,28343**

P-122 **P2R6-4I67** m3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat **Rend.: 1,000** **37,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	23,17000	=	17,37750	
				Subtotal:				17,37750	17,37750
Maquinària									
	C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	18,29000	=	18,29000	
				Subtotal:				18,29000	18,29000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %				0,17378
				COST DIRECTE					35,84128
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %				1,79206
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**37,63334**

P-123 **P2RA-EU5O** m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **22,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28TP	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,170	x	125,00000	=	21,25000	
				Subtotal:				21,25000	21,25000
				COST DIRECTE					21,25000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %				1,06250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**22,31250**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
	P44C-DP0Y	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, 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**	**3,06**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020	/R x	25,50000	=	0,51000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,020	/R x	29,08000	=	0,58160	
					Subtotal:			1,09160	1,09160
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020	/R x	3,11000	=	0,06220	
					Subtotal:			0,06220	0,06220
Materials									
	B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, 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	1,73000	=	1,73000	
					Subtotal:			1,73000	1,73000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,02729
			COST DIRECTE						2,91109
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,14555
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,05664**

P-124	**P44C-HJ32**	m	Perfil en angle recte L d'alumini lacat de desevolupament 100mm i gruix 1,5 mm llargada 2000mm, soldat sobre superfície mètal·lica vertical.	**Rend.:**	**0,542**	**72,61**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	1,000	/R x	25,50000	=	47,04797	
	A0140000	h	Peón	0,500	/R x	16,62000	=	15,33210	
					Subtotal:			62,38007	62,38007
Materials									
	B897-2J0A	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	0,500	x	5,75000	=	2,87500	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'alumini lacat amb perfils entre 100 mm d'amplària	3,000	x	1,30000	=	3,90000	
					Subtotal:			6,77500	6,77500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			69,15507
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,45775
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**72,61282**

P-125 **P6123-7BP8** m2 Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 11,5 cm, de maó calat hidrofugat, de 240x115x50 mm cares vistes i de color especial, categoria I, HD, 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** **86,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	23,96000	=	7,18800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	23,17000	=	13,90200	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,200	/R x	27,76000	=	33,31200	
					Subtotal:			54,40200	54,40200
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,300	/R x	1,70000	=	0,51000	
					Subtotal:			0,51000	0,51000
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0106	x	1,62000	=	0,01717	
	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	0,07029	x	45,46000	=	3,19538	
	B0F10-1BM	u	Maó calat hidrofugat, de 240x115x50 mm cares vistes i de color especial, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	70,66667	x	0,32000	=	22,61333	
					Subtotal:			25,82588	25,82588

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,36005
COST DIRECTE			82,09793
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	4,10490
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**86,20283**

P-126 **P654-5QAD** m2 Envà de plaques de guix laminat tipus 4 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W.Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de **Rend.: 1,000** **53,97** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

la porta, tal i com el plànol de detall.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,370	/R x	27,76000	=	10,27120	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,135	/R x	24,65000	=	3,32775	
					Subtotal:			13,59895	13,59895
Materials									
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,150	x	3,36000	=	0,50400	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	2,69000	=	5,54140	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,893	x	1,11000	=	5,43123	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,995	x	1,08000	=	2,15460	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,59000	=	0,55460	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	6,90000	=	14,21400	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	10,85000	=	5,42500	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x	0,21000	=	2,52000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
					Subtotal:			37,60083	37,60083
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20398
			COST DIRECTE						51,40376
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,57019
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**53,97395**

P-127 **P654-6QAD** m2 Envà de plaques de guix laminat tipus 3 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de **Rend.: 1,000** **68,90** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

la porta, tal i com el plànol de detall.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,370	/R x	27,76000	=	10,27120	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,135	/R x	24,65000	=	3,32775	
					Subtotal:			13,59895	13,59895
Materials									
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,995	x	1,08000	=	2,15460	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	10,85000	=	5,42500	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,893	x	1,11000	=	5,43123	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,59000	=	0,55460	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,120	x	6,90000	=	28,42800	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,150	x	3,36000	=	0,50400	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x	0,21000	=	2,52000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	2,69000	=	5,54140	
					Subtotal:			51,81483	51,81483
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20398
			COST DIRECTE						65,61776
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		3,28089
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**68,89865**

P-128 **P654-7QAD** m2 Envà de plaques de guix laminat tipus 2 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció

Rend.: 1,000 **77,75** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,370	/R x	27,76000	=	10,27120	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,135	/R x	24,65000	=	3,32775	
					Subtotal:			13,59895	13,59895
Materials									
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x	0,21000	=	2,52000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,150	x	3,36000	=	0,50400	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	10,85000	=	5,42500	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,120	x	10,68000	=	22,64160	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,59000	=	0,55460	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,995	x	1,08000	=	2,15460	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,893	x	1,11000	=	5,43123	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	2,69000	=	5,54140	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	6,90000	=	14,21400	
					Subtotal:			60,24243	60,24243
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,20398
			COST DIRECTE						74,04536
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			3,70227
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**77,74763**

P-129 **P654-8QAD** m2 Envà de plaques de guix laminat tipus 1, amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, tipus hidrofuga (H) de 12,5 mm de gruix , fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans **Rend.: 1,000** **86,60** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,135	/R x	24,65000	=	3,32775	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,370	/R x	27,76000	=	10,27120	
					Subtotal:			13,59895	13,59895
Materials									
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,150	x	3,36000	=	0,50400	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	10,85000	=	5,42500	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,995	x	1,08000	=	2,15460	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x	0,21000	=	2,52000	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,59000	=	0,55460	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,893	x	1,11000	=	5,43123	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	2,69000	=	5,54140	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,240	x	10,68000	=	45,28320	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
					Subtotal:			68,67003	68,67003
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20398
			COST DIRECTE						82,47296
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		4,12365
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**86,59661**

P-130 P660-73GE u Mampara de 300x300cm de secció 82 mm tipus Neo dde Dinor o similar, amb especejament d'acord a plànols de projecte. Pany inferior de vidre transparent, format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix transparent, amb sistema de suspensió sobre perfileria autoportant d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, sobre el vidre s'hi adhereix un vinil translucid d'acord als planols. Sòcol inferior d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC acabat en color negre ral 9011 subjecte a paviment i a forjat. Inclou porta batent amb frontisses de 925x2030 mm, de fulla composta de dos panells de melamina de gruix 16 mm, amb acabat

Rend.: 0,150 **2.104,39** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau. El mòdul superior de la mampara (part opaca) es compon de dos panells de melamina de gruix 16 mm cadascun, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, i nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. El panell es subjecta a la perfileria d'alumini. L'anclatge de l'estructura de la mampara es realitza sobre paviment i forjat resistent a traves d'una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. Totalment col·locada.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,500	/R x	28,69000	=	669,43333	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,500	/R x	24,65000	=	575,16667	
					Subtotal:			1.244,60000	1.244,60000
Materials									
	B834-2B0L	m2	Panell laminat decoratiu melamina, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 16 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, acabat efecte fusta i textura rugosa	8,800	x	29,93000	=	263,38400	
	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	4,000	x	61,12000	=	244,48000	
	BAZ4-2Q01	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), amb placa petita, de preu alt	1,000	x	30,28000	=	30,28000	
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	27,78000	=	27,78000	
	B7C25-185O	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1.471 i 1,351 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	4,400	x	6,04000	=	26,57600	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	5,000	x	1,11000	=	5,55000	
	B661-1KOE	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	1,000	x	142,86000	=	142,86000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		Subtotal:	740,91000	740,91000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		18,66900
	COST DIRECTE			2.004,17900
	DESPESES INDIRECTES	5,00 %		100,20895
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.104,38795**

P-131 **P660-74GE** u Mampara de 300x185cm de secció 82 mm tipus Neo dde Dinor o similar, amb especejament d'acord a plànols de projecte. Pany inferior de vidre transparent, format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix transparent, amb sistema de suspensió sobre perfileria autoportant d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, sobre el vidre s'hi adhereix un vinil translucid d'acord als planols. Sòcol inferior d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC acabat en color negre ral 9011 subjecte a paviment i a forjat. Inclou porta batent amb frontisses de 925x2030 mm, de fulla composta de dos panells de melamina de gruix 16 mm, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau. El mòdul superior de la mampara (part opaca) es compon de dos panells de melamina de gruix 16 mm cadascun, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, i nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. El panell es subjecta a la perfileria d'alumini. L'anclatge de l'estructura de la mampara es realitza sobre paviment i forjat resistent a traves d'una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. Totalment col·locada.

Rend.: 0,273 **1.505,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,500	/R x	24,65000	=	316,02564	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,500	/R x	28,69000	=	367,82051	
			Subtotal:					683,84615	683,84615
Materials									
	B834-2B0L	m2	Panell laminat decoratiu melamina, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 16 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, acabat efecte fusta i textura rugosa	8,800	x	29,93000	=	263,38400	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,000	x	1,11000	=	4,44000	
	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	4,000	x	61,12000	=	244,48000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600						
	BAZ4-2Q01	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), amb placa petita, de preu alt	1,000	x	30,28000	=	30,28000	
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	27,78000	=	27,78000	
	B7C25-185O	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1.471 i 1,351 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	4,400	x	6,04000	=	26,57600	
	B661-1KOE	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	1,000	x	142,86000	=	142,86000	
						Subtotal:		739,80000	739,80000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		10,25769
				COST DIRECTE					1.433,90384
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		71,69519
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.505,59903**

P663-AJHR m2 Mòdul de porta de MDF acabat amb melamina d'una fulla batent de 40 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, col·locat **Rend.: 1,000** **238,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	28,69000	=	10,04150	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	24,65000	=	8,62750	
						Subtotal:		18,66900	18,66900
Materials									
	B663-2IKA	m2	Mòdul de porta de MDF acabat amb melamina d'una fulla batent de 40 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini	1,000	x	208,01000	=	208,01000	
						Subtotal:		208,01000	208,01000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28004
				COST DIRECTE					226,95904
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		11,34795
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**238,30699**

P-132 **P6M0-FIGU** m Perfil d'alumini lacat, amb una inèrcia inferior a 200 cm4, per a col·locar vidres exteriors ancorats, incloses les peces especials d'unió i suport, fixats a l'estructura de l'edifici **Rend.: 1,000** **127,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,800	/R x	27,76000	=	22,20800	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	1,600	/R x	24,65000	=	39,44000	
					Subtotal:			61,64800	61,64800
Materials									
	B6M0-CW23	m	Perfils per a formació de mur cortina,de d'alumini lacat, amb perfils horitzontals i verticals ocults, amb una inèrcia inferior a 200 cm4, per a col·locar vidres exteriors ancorats, incloses les peces especials d'unió i suport	1,050	x	56,29000	=	59,10450	
					Subtotal:			59,10450	59,10450
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,92472
				COST DIRECTE					121,67722
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		6,08386
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**127,76108**

P-133	**P7C10-65PS**	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat	**Rend.:**	**1,000**	**29,06**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,343	/R x	24,65000	=	8,45495	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,343	/R x	27,76000	=	9,52168	
					Subtotal:			17,97663	17,97663
Maquinària									
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,343	/R x	5,52000	=	1,89336	
					Subtotal:			1,89336	1,89336
Materials									
	B7C11-0KO	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	0,042	x	179,54000	=	7,54068	
					Subtotal:			7,54068	7,54068
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,26965
				COST DIRECTE					27,68032
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,38402
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**29,06434**

	P7C10-65Q0	m2	Aïllament amorf en reblert de cambres, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat < 20 kg/m3, injectat	**Rend.:**	**1,000**	**9,52**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,081	/R x	27,76000	=	2,24856	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,081	/R x	24,65000	=	1,99665	
					Subtotal:			4,24521	4,24521
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,081	/R x	5,52000	=	0,44712	
					Subtotal:			0,44712	0,44712
Materials									
	B7C11-0KO	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat < 20 kg/m3, preparada per a injectar	0,042	x	102,59000	=	4,30878	
					Subtotal:			4,30878	4,30878
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06368
				COST DIRECTE					9,06479
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,45324
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,51803**

P-134	**P7C40-5NZM**	m2	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 50 mm de gruix amb 1,39 m2·K/W de resistència tèrmica i làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.:**	**1,000**	**7,71**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	23,17000	=	0,92680	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	27,76000	=	2,22080	
					Subtotal:			3,14760	3,14760
Materials									
	B7C90-0JBY	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 0,036 W/(m·K) de conductivitat tèrmica de 50 mm de gruix amb làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres	1,050	x	2,61000	=	2,74050	
	B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,47000	=	1,41000	
					Subtotal:			4,15050	4,15050
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04721
				COST DIRECTE					7,34531
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,36727
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,71258**

	P7C46-DE4B	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 50 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,5625 m2·K/W, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.:**	**1,000**	**22,59**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	23,17000	=	0,92680	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	27,76000	=	2,22080	
					Subtotal:			3,14760	3,14760

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B7C43-0JOF	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 50 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,5625 m2·K/W	1,050	x	16,10000	=	16,90500	
	B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,47000	=	1,41000	
					Subtotal:			18,31500	18,31500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04721
				COST DIRECTE					21,50981
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,07549
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**22,58530**

P-135 P7D5-EQG7 m2 Cel ras continu amb una resistència al foc R-120 format per plaques de silicat càlcic de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3 **Rend.: 1,000** **40,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,350	/R x	27,76000	=	9,71600	
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,175	/R x	23,17000	=	4,05475	
					Subtotal:			13,77075	13,77075
Materials									
	B7D9-19V4	m2	Placa de silicat càlcic amb additius, de protecció contra el foc, de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3, incombustible i d'aplicació en edificació i indústria	1,100	x	21,95000	=	24,14500	
	B0AM-078K	kg	Filferro acer galvanitzat	0,250	x	2,89000	=	0,72250	
					Subtotal:			24,86750	24,86750
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,34427
				COST DIRECTE					38,98252
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,94913
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**40,93164**

P-136 P7DA-EQF4 m Segellat de protecció contra el foc de junt de 10 a 20 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/(m·K), amb resistència al foc EI-120, i aplicat amb pistola **Rend.: 1,000** **2,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
					Subtotal:			2,77600	2,77600
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7D2-19Z1	l	Escuma segellant de protecció contra el foc, d'estructura cel·lular fina i porus tancat, de color gris, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/(m·K), per aplicar amb pistola	0,0309	x	0,63000	=	0,01947	
					Subtotal:			0,01947	0,01947
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04164
			COST DIRECTE						2,83711
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,14186
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,97897**

	P7DB-65NY	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb 2 plaques de llana mineral de roca de 116 a 125 kg/m3 de densitat, de 30 mm de gruix i revestiment resistent al foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, inclosa la protecció en 250 mm de les safates de cables a ambdós costats de la penetració, amb resistència al foc EI-120	**Rend.:**	**1,000**		**34,64**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	24,65000	=	4,93000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	27,76000	=	5,55200	
					Subtotal:			10,48200	10,48200
Materials									
	B7D4-19X9	kg	Imprimació de protecció contra el foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, per aplicar sobre cables o sobre panell de llana mineral	0,500	x	13,38000	=	6,69000	
	B7C93-0IY0	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 0,81081 m2·K/W	2,200	x	7,12000	=	15,66400	
					Subtotal:			22,35400	22,35400
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,15723
			COST DIRECTE						32,99323
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			1,64966
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**34,64289**

P-137	**P7DB-65NZ**	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180	**Rend.:**	**1,000**		**12,53**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	27,76000	=	5,55200	
					Subtotal:			5,55200	5,55200
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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	12,600	x	0,50000	= 6,30000	
					Subtotal:		6,30000	6,30000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08328
				COST DIRECTE				11,93528
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,59676
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,53204**

	P811-3EXO	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	**Rend.:**	**1,000**	**39,96**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x	27,76000 =	22,20800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,528	/R x	23,17000 =	12,23376	
					Subtotal:		34,44176	34,44176
Materials								
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00315	x	144,78000 =	0,45606	
	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	0,024	x	95,83850 =	2,30012	
					Subtotal:		2,75618	2,75618
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,86104
				COST DIRECTE				38,05898
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,90295
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**39,96193**

P-138	**P815-3FMJ**	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat raspat	**Rend.:**	**1,000**	**20,28**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,193	/R x	23,17000 =	4,47181	
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,385	/R x	27,76000 =	10,68760	
					Subtotal:		15,15941	15,15941
Materials								
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	0,02352	x	160,37370 =	3,77199	
					Subtotal:		3,77199	3,77199

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,37899
COST DIRECTE			19,31039
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,96552
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,27590**

P-139 **P81B-B3XM** m2 Aplicació d'imprimació de resines per a posterior col·locació d'enrajolat ceràmic sobre enguixat o plaques de guix **Rend.: 1,000** **3,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
			Subtotal:					2,77600	2,77600
Materials									
	B071-2MWH	kg	Imprimació de resines per a l' adherència de morters i adhesius per a ceràmica sobre suports absorbents	0,150	x	4,34000	=	0,65100	
			Subtotal:					0,65100	0,65100

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04164
COST DIRECTE		3,46864
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,17343
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,64207**

P822-3NR3 m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)antibacteriana. Remat superior i cantoneres quadrades d'acer inoxidable. **Rend.: 1,000** **42,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,17000	=	2,31700	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	27,76000	=	8,32800	
			Subtotal:					10,64500	10,64500
Materials									
	B0FG2-0GM	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	19,75000	=	21,72500	
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,90000	=	0,45900	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	4,900	x	0,76000	=	3,72400	
			Subtotal:					25,90800	25,90800
Partides d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P827-CVKV	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment	0,250	x 15,44564 =	3,86141		
					Subtotal:	3,86141		3,86141
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,26613
				COST DIRECTE				40,68054
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			2,03403
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**42,71456**

P822-3NS1	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 46 a 75 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	**Rend.:**	**1,000**		**68,00**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450	/R x	27,76000	=	12,49200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,17000	=	3,47550	
					Subtotal:			15,96750	15,96750
Materials									
	B821-2I5U	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'alumini lacat, cantell quadrat, de 4,5 mm de gruix de revestiment	0,500	x	5,01000	=	2,50500	
	B0FG2-0GM	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 46 a 75 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	40,00000	=	44,00000	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,35000	=	1,71598	
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,34000	=	0,17340	
					Subtotal:			48,39438	48,39438
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,39919
				COST DIRECTE					64,76107
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			3,23805
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**67,99912**

P822-3NUT	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu de dispersió tipus D2 TE segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	**Rend.:**	**1,000**		**61,06**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,17000	=	2,31700	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	27,76000	=	8,32800	
					Subtotal:			10,64500	10,64500
Materials									
	B0FG2-0GM	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	35,00000	=	38,50000	
	B094-06TP	kg	Adhesiu de dispersió tipus D2 TE segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	1,69000	=	8,28573	
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,90000	=	0,45900	
					Subtotal:			47,24473	47,24473
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,26613
				COST DIRECTE					58,15586
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,90779
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**61,06365**

P826-9LCU	m	Peça especial de ceràmica esmaltada, de forma lineal i preu alt, per a motllura, de 20 a 40 cm de llargària i d'alçària <= 2 cm, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	**Rend.:**	**1,000**	**23,94**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	23,17000	=	0,46340	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	27,76000	=	4,16400	
					Subtotal:			4,62740	4,62740
Materials									
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,0945	x	0,76000	=	0,07182	
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,90000	=	0,45900	
	B0FJ7-106D	u	Peça especial de ceràmica esmaltada, de forma lineal i preu alt, per a motllura, de 20 a 40 cm de llargària i d'alçària <= 2 cm	3,366	x	5,20000	=	17,50320	
					Subtotal:			18,03402	18,03402
				DESPESES AUXILIARS		3,00	%		0,13882
				COST DIRECTE					22,80024
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,14001
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**23,94025**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-140	**P827-CVKV**	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment	**Rend.:**	**1,000**	**16,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
					Subtotal:			2,77600	2,77600
Materials									
	B821-2I5X	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment	1,100	x	11,48000	=	12,62800	
					Subtotal:			12,62800	12,62800
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04164
			COST DIRECTE						15,44564
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,77228
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,21792**

P-141	**P83E7-9KLB**	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0,ignifug cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat,de la gamma Duo de Finsa o similar, color a decidir per la DF.Col·locat adherit sobre parament vertical de cartró-guix amb adhesiu estructural de poliuretà monocomponent. Amb forats per a interruptors-endolls d'acord a la documentació gràfica.	**Rend.:**	**1,000**	**93,94**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,500	/R x	24,65000	=	12,32500	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	27,76000	=	13,88000	
					Subtotal:			26,20500	26,20500
Materials									
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0088	x	388,96000	=	3,42285	
	B097-32K0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada	0,040	x	53,82000	=	2,15280	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	10,000	x	0,21000	=	2,10000	
	B093-32JX	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,125	x	31,42000	=	3,92750	
	B830-1VF5	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	3,000	x	0,41000	=	1,23000	
	B834-2B0B	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa	1,100	x	45,49000	=	50,03900	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			semi-mat				
				Subtotal:		62,87215	62,87215
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39308
				COST DIRECTE			89,47023
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,47351
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**93,94374**

P-142 **P83EC-95HZ** 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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i i aïllament amb plaques de llana mineral de roca de 50 mm **Rend.: 1,000** **37,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	24,65000	=	2,46500	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,355	/R x	27,76000	=	9,85480	
					Subtotal:			12,31980	12,31980
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	6,90000	=	7,10700	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,85000	=	4,55700	
	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	1,91000	=	0,50138	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000	=	0,27730	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,08000	=	1,02600	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,11000	=	3,88500	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B7C93-0IX0	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	1,030	x	3,12000	=	3,21360	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320	
					Subtotal:			23,48648	23,48648
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,18480
				COST DIRECTE					35,99108
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,79955
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**37,79063**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-143	**P83EC-95I2**	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques hidròfugues (H) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca.	**Rend.:**	**1,000**	**53,43**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,355	/R x	27,76000	=	9,85480	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	24,65000	=	2,46500	
					Subtotal:			12,31980	12,31980
Materials									
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000	=	0,27730	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,08000	=	1,02600	
	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	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	10,68000	=	22,00080	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,85000	=	4,55700	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	B7C93-0IX0	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	1,030	x	3,12000	=	3,21360	
	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	1,91000	=	0,50138	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,11000	=	3,88500	
					Subtotal:			38,38028	38,38028
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,18480
				COST DIRECTE					50,88488
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,54424
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**53,42912**

P83EC-97GH	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	**Rend.:**	**1,000**	**45,06**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	24,65000	=	3,20450	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,415	/R x	27,76000	=	11,52040	
					Subtotal:			14,72490	14,72490
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	11,21000	=	11,54630	
	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	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W	1,030	x	3,16000	=	3,25480	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,11000	=	3,88500	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,08000	=	1,02600	
	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	1,91000	=	0,50138	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,85000	=	4,55700	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000	=	0,27730	
					Subtotal:			27,96698	27,96698
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22087
			COST DIRECTE						42,91275
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,14564
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,05839**

P83EC-97GL	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	**Rend.:**	**1,000**	**39,89**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	24,65000	=	3,20450	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,415	/R x	27,76000	=	11,52040	
					Subtotal:			14,72490	14,72490
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	1,030	x	2,69000	=	2,77070	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000	=	0,27730	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,11000	=	3,88500	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,08000	=	1,02600	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	6,90000	=	7,10700	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,85000	=	4,55700	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	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	1,91000	=	0,50138	
						Subtotal:		23,04358	23,04358
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22087
				COST DIRECTE					37,98935
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,89947
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**39,88882**

P83EC-97T9	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	**Rend.:**	**1,000**		**44,55**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	24,65000	=	3,20450	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,415	/R x	27,76000	=	11,52040	
					Subtotal:			14,72490	14,72490
Materials									
	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	1,91000	=	0,50138	
	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	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	1,030	x	2,69000	=	2,77070	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,11000	=	3,88500	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000	=	0,27730	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	11,21000	=	11,54630	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,85000	=	4,55700	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,08000	=	1,02600	
						Subtotal:		27,48288	27,48288
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22087
			COST DIRECTE						42,42865
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,12143
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**44,55009**

P83EC-97TA	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	**Rend.:**	**1,000**	**39,89**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	24,65000	=	3,20450	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,415	/R x	27,76000	=	11,52040	
						Subtotal:		14,72490	14,72490
Materials									
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,08000	=	1,02600	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320	
	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	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	1,030	x	2,69000	=	2,77070	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,11000	=	3,88500	
	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	1,91000	=	0,50138	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,85000	=	4,55700	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000	=	0,27730	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	6,90000	=	7,10700	
					Subtotal:			23,04358	23,04358
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22087
			COST DIRECTE						37,98935
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,89947
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,88882**

P83EC-97TE	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (H) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	**Rend.:**	**1,000**		**43,98**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	24,65000	=	3,20450	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,415	/R x	27,76000	=	11,52040	
					Subtotal:			14,72490	14,72490
Materials									
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,85000	=	4,55700	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	10,68000	=	11,00040	
	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	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	1,030	x	2,69000	=	2,77070	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,11000	=	3,88500	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,08000	=	1,02600	
	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	1,91000	=	0,50138	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000	=	0,27730	
					Subtotal:			26,93698	26,93698

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22087
			COST DIRECTE			41,88275
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,09414
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,97689**

P83ED-9EHH m2 Extradossat directe de plaques de guix laminat fixades mecànicament al parament vertical mitjançant mestres de perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària col·locades cada 400 mm amb 1 placa hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix i aïllament amb plaques de llana mineral de roca **Rend.: 1,000** **39,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,290	/R x	28,69000	=	8,32010	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	24,65000	=	2,71150	
					Subtotal:			11,03160	11,03160
Materials									
	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 hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	10,68000	=	11,00040	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,85000	=	4,55700	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'alumini lacat amb perfils entre 100 mm d'amplària	3,675	x	1,30000	=	4,77750	
	B7C93-0IX0	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	1,030	x	3,12000	=	3,21360	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
					Subtotal:			26,46770	26,46770

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,16547
COST DIRECTE			37,66477
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,88324
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,54801**

P83ED-9EHI m2 Extradossat directe de plaques de guix laminat fixades mecànicament al parament vertical mitjançant mestres de perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària col·locades cada 400 mm amb 1 placa estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. **Rend.: 1,000** **35,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	24,65000	=	2,71150	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,290	/R x	28,69000	=	8,32010	
					Subtotal:			11,03160	11,03160
Materials									
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'alumini lacat amb perfils entre 100 mm d'amplària	3,675	x	1,30000	=	4,77750	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,85000	=	4,55700	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	6,90000	=	7,10700	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B7C93-0IX0	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	1,030	x	3,12000	=	3,21360	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
					Subtotal:			22,57430	22,57430
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16547
			COST DIRECTE						33,77137
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,68857
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**35,45994**

P83ED-9EIA	m2	Extradossat directe de plaques de guix laminat fixades mecànicament al parament vertical mitjançant mestres de perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària col·locades cada 400 mm amb 1 placa amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	**Rend.:**	**1,000**	**40,12**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,290	/R x	28,69000	=	8,32010	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	24,65000	=	2,71150	
					Subtotal:			11,03160	11,03160
Materials									
	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 amb duresa superficial (I) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	11,21000	=	11,54630	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,85000	=	4,55700	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'alumini lacat amb perfils entre 100 mm d'amplària	3,675	x	1,30000	=	4,77750	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B7C93-0IX0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una	1,030	x	3,12000	=	3,21360	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,351 m2·K/W

			Subtotal:	27,01360
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,16547
			COST DIRECTE	38,21067
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,91053
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**40,12121**

P83ED-9EID m2 Extradossat directe de plaques de guix laminat fixades mecànicament al parament vertical mitjançant mestres de perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària col·locades cada 400 mm amb 1 placa resistent al foc (F) de 12,5 mm de gruix **Rend.: 1,000** **36,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,290	/R x	28,69000	=	8,32010	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	24,65000	=	2,71150	
			Subtotal:					11,03160	11,03160
Materials									
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	10,57000	=	10,88710	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'alumini lacat amb perfils entre 100 mm d'amplària	3,675	x	1,30000	=	4,77750	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,85000	=	4,55700	
			Subtotal:					23,14080	23,14080
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %						0,16547
			COST DIRECTE						34,33787
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %						1,71689
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,05477**

P83ED-9EIK m2 Extradossat directe de plaques de guix laminat fixades mecànicament al parament vertical mitjançant mestres de perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària col·locades cada 600 mm amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix **Rend.: 1,000** **28,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,260	/R x	28,69000	=	7,45940	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	24,65000	=	2,21850	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		9,67790	9,67790
Materials								
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,300	x	10,85000 =	3,25500	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000 =	0,40320	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	7,90000 =	8,13700	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'alumini lacat amb perfils entre 100 mm d'amplària	2,4465	x	1,30000 =	3,18045	
	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 de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000 =	1,26000	
					Subtotal:		17,49165	17,49165
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,14517
				COST DIRECTE				27,31472
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,36574
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**28,68045**

P83ED-9EIL	m2	Extradossat directe de plaques de guix laminat fixades mecànicament al parament vertical mitjançant mestres de perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària col·locades cada 600 mm amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix	**Rend.:**	**1,000**		**32,84**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	24,65000 =	2,21850	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,260	/R x	28,69000 =	7,45940	
					Subtotal:		9,67790	9,67790
Materials								
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,300	x	10,85000 =	3,25500	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000 =	0,40320	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000 =	1,09600	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'alumini lacat amb perfils entre 100 mm d'amplària	2,4465	x	1,30000 =	3,18045	
	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	11,75000 =	12,10250	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000 =	1,26000	
					Subtotal:		21,45715	21,45715
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,14517
				COST DIRECTE				31,28022
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,56401
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**32,84423**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	P83Q1-AAWQ	m2	Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'alumini anoditzat, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb 3 nervis separats 250 mm i 106 mm d'alçària, d'1 mm de gruix, amb una inèrcia entre 29 i 29,5 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**	**32,61**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,180	/R x	24,65000	=	4,43700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	28,69000	=	5,16420	
					Subtotal:			9,60120	9,60120
Materials									
	B0CH5-2GN	m2	Perfil nervat de planxa d'alumini anoditzat amb 3 nervis separats 250 mm i 106 mm d'alçària, d'1 mm de gruix, amb una inèrcia entre 29 i 29,5 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llisIndeterminat, segons UNE-EN 14782	1,065	x	19,05000	=	20,28825	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,17000	=	1,02000	
					Subtotal:			21,30825	21,30825
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14402
			COST DIRECTE						31,05347
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,55267
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,60614**

	P843-A8E7	m2	Cel ras flotant de placa guix laminat, per aïllament acústic, amb subjecció al sostre amb amortidor antivibratori de cautxú, de 60 mm de llargària i 52 mm d'amplària, amb carsassa metàl·lica per a una càrrega màxima admissible de 25 kg/m2, entramat ocult amb suspenció mitjançant vareta de suspensió, sandwich format per dues plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix cada una i làmina betum modificat de 2,2 mm de gruix, de 3 kg/m2, per aïllament acústic en el seu interior, i entre l'entramat metàl·lic placa de llana mineral de roca de 50 mm	**Rend.: 1,000**	**71,93**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	24,65000	=	9,86000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,875	/R x	27,76000	=	24,29000	
					Subtotal:			34,15000	34,15000
Materials									
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,37000	=	0,64733	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	10,85000	=	1,95300	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,100	x	6,90000	=	14,49000	
	B7CQ0-2GE	m2	Làmina betum modificat de 2,2 mm de gruix, de 3 kg/m2, per aïllament acústic	1,050	x	2,79000	=	2,92950	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,69000	=	4,69000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
	B840-28CV	u	Amortidor antivibratori de cautxú, de 60 mm de llargària i 52 mm d'amplària, amb carsassa metàl·lica per a una càrrega màxima admissible de 25 kg/m2	2,000	x	2,89000	=	5,78000	
	B7C93-0IX0	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	
						Subtotal:		33,84143	33,84143
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,51225
			COST DIRECTE						68,50368
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		3,42518
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**71,92886**

P-144 **P846-9JNA** m2 Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) 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. Inclòs forats per ubicació de luminaries. **Rend.: 1,000** **38,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	27,76000	=	11,10400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	24,65000	=	9,86000	
						Subtotal:		20,96400	20,96400
Materials									
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,37000	=	0,64733	
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,69000	=	4,69000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	7,90000	=	8,13700	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	10,85000	=	1,95300	
						Subtotal:		15,50293	15,50293

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31446
COST DIRECTE			36,78139
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,83907
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**38,62046**

P846-9JNB m2 Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), 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** **37,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	27,76000	=	11,10400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	24,65000	=	9,86000	
			Subtotal:					20,96400	20,96400
Materials									
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	10,85000	=	1,95300	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	6,90000	=	7,10700	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,37000	=	0,64733	
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,69000	=	4,69000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
			Subtotal:					14,47293	14,47293

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31446
COST DIRECTE			35,75139
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,78757
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**37,53896**

P-145 **P846-9JOA** m2 Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclòs forats per ubicació de luminaries. **Rend.: 1,000** **45,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	27,76000	=	11,10400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	24,65000	=	9,86000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			20,96400	20,96400
Materials								
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	10,68000 =	11,00040	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000 =	0,07560	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,37000 =	0,64733	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	10,85000 =	1,95300	
	B845-2L8O	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	7,95000 =	7,95000	
				Subtotal:			21,62633	21,62633
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,31446
				COST DIRECTE				42,90479
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		2,14524
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**45,05003**

P-146 **P84J-9JQX** m2 Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, 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. Inclòs forats per ubicació de luminaries. **Rend.: 1,000** **53,22** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,230	/R x	24,65000 =	5,66950	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,230	/R x	28,69000 =	6,59870	
				Subtotal:			12,26820	12,26820
Materials								
	B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de 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	2,70000 =	2,78100	
	B84I-0P88	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat llis, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult, i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	34,42000 =	35,45260	
				Subtotal:			38,23360	38,23360

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,18402
			COST DIRECTE			50,68582
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,53429
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**53,22011**

P-147 **P84J-9JS0** m2 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 D segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclòs forats per ubicació de luminaries. **Rend.: 1,000** **55,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,230	/R x	24,65000	=	5,66950	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,230	/R x	28,69000	=	6,59870	
					Subtotal:			12,26820	12,26820
Materials									
	B84I-0P8E	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 0.45 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	36,48000	=	37,57440	
	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	2,70000	=	2,78100	
					Subtotal:			40,35540	40,35540
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,18402
			COST DIRECTE						52,80762
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,64038
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**55,44800**

P84N-A82D m2 Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim **Rend.: 1,000** **51,84** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,495	/R x	27,76000	=	13,74120	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,189	/R x	24,65000	=	4,65885	
					Subtotal:			18,40005	18,40005
Materials									
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'alumini lacat amb perfils entre 100 mm d'amplària	3,400	x	1,30000	=	4,42000	
	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	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 50 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	2,69000	=	5,54140	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	x	10,85000	=	9,11400	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	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	6,90000	=	8,28000	
					Subtotal:			30,69830	30,69830
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,27600
			COST DIRECTE						49,37435
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,46872
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**51,84307**

P-148 **P84N-A82H** m2 Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) (doble placa) 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 **Rend.: 1,000** **64,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,654	/R x	27,76000	=	18,15504	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,1995	/R x	24,65000	=	4,91768	
					Subtotal:			23,07272	23,07272
Materials									
	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	4,69000	=	10,13040	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780	x	0,04000	=	0,15120	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	x	10,85000	=	9,11400	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,400	x	6,90000	=	16,56000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			37,88730	37,88730
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,34609
			COST DIRECTE				61,30611
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,06531
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**64,37142**

P-149 **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** **58,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,17000	=	3,47550	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	28,69000	=	8,60700	
			Subtotal:					12,08250	12,08250
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 placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	1,000	x	43,14000	=	43,14000	
			Subtotal:					43,14000	43,14000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,18124
			COST DIRECTE						55,40374
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			2,77019
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**58,17392**

P89H-HE8C m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat, color a definir per la DF. **Rend.: 1,000** **11,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	24,65000	=	0,36975	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	27,76000	=	4,16400	
			Subtotal:					4,53375	4,53375
Materials									
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	0,3978	x	12,49000	=	4,96852	
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428	x	7,66000	=	1,09385	
			Subtotal:					6,06237	6,06237

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,06801
			COST DIRECTE			10,66413
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,53321
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,19733**

P-150 **P89I-4V8U** m2 Pintat de parament horitzontal de plaques de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color a decidir per la DF, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat **Rend.: 1,000** **6,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	27,76000	=	3,47000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	24,65000	=	0,36975	
					Subtotal:			3,83975	3,83975
Materials									
	B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	0,06018	x	14,87000	=	0,89488	
	B897-2J0A	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	0,204	x	5,75000	=	1,17300	
					Subtotal:			2,06788	2,06788
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05760
			COST DIRECTE						5,96523
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,29826
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,26349**

P-151 **P89I-4V8X** m2 Pintat de parament vertical de plaques de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color a decidir per la DF, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat **Rend.: 1,000** **5,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	24,65000	=	0,24650	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
					Subtotal:			3,02250	3,02250
Materials									
	B897-2J0A	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	0,204	x	5,75000	=	1,17300	
	B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	0,06018	x	14,87000	=	0,89488	
					Subtotal:			2,06788	2,06788
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04534
			COST DIRECTE						5,13572
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,25679
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,39250**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-152	P89K-42YQ	m2	Pintat de parament vertical de fusta, a l'esmalt de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat, color a definir per la DF.	Rend.: 1,000	11,46 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	24,65000	=	0,49300	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200	/R x	27,76000	=	5,55200	
					Subtotal:			6,04500	6,04500
Materials									
	B891-0P01	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	0,357	x	8,56000	=	3,05592	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000	=	0,67014	
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150	x	7,04000	=	1,05600	
					Subtotal:			4,78206	4,78206
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09068
			COST DIRECTE						10,91774
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,54589
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,46362**

P-153	P89O-4UD6	m2	Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat	Rend.: 1,000	18,89 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	24,65000	=	1,23250	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,390	/R x	27,76000	=	10,82640	
					Subtotal:			12,05890	12,05890
Materials									
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,102	x	21,48000	=	2,19096	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,255	x	13,95000	=	3,55725	
					Subtotal:			5,74821	5,74821
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,18088
			COST DIRECTE						17,98799
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,89940
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,88739**

P-154	P8E3-607I	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitjana, de 22 a 32 mm de gruix i 32 mm d'amplària, , col·locat clavat	Rend.: 1,000	10,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	27,76000	=	4,16400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	24,65000	=	2,46500	
					Subtotal:			6,62900	6,62900
Materials									
	B8ZC-16HX	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitjana, de 22 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària, acabada arrodonida	1,000	x	3,01000	=	3,01000	
					Subtotal:			3,01000	3,01000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09944
				COST DIRECTE					9,73844
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,48692
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,22536**

P-155 **P93E-57QD** m2 Llosa de 5 cm de gruix amb formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I. Inclòs l'encofrat lateral de la llosa. **Rend.: 1,000** **10,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	23,17000	=	2,78040	
					Subtotal:			5,55640	5,55640
Materials									
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0525	x	83,10000	=	4,36275	
	B7C24-0KL	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,0105	x	1,18000	=	0,01239	
					Subtotal:			4,37514	4,37514
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08335
				COST DIRECTE					10,01489
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,50074
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,51563**

P93H-57PU m2 Recrescuda del suport de paviments amb terratzo classe 2A, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix **Rend.: 1,000** **20,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	23,17000	=	0,92680	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	24,65000	=	3,08125	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	27,76000	=	6,94000	
					Subtotal:			10,94805	10,94805

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B9C0-0HKJ	kg	Beurada blanca	0,300	x	0,86000	= 0,25800	
	B930-0GHA	m2	Terratzo classe 2A, per a recrescuda del suport de paviments	1,040	x	5,03000	= 5,23120	
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,03468	x	20,18000	= 0,69984	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021	x	95,83850	= 2,01261	
						Subtotal:	8,20165	8,20165
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,16422
						COST DIRECTE		19,31392
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,96570
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,27962**

	P9C2-D4BD	m2	Paviment de terratzo llis de gra petit, de 30x30 cm, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior normal	**Rend.:**	**1,000**	**31,44**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,17000	= 1,15850	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x	24,65000	= 2,95800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,240	/R x	27,76000	= 6,66240	
						Subtotal:	10,77890	10,77890
Materials								
	B9C5-0GWY	m2	Terratzo llis de gra petit, de 30x30 cm, preu superior, per a ús interior normal	1,040	x	14,92000	= 15,51680	
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	1,605	x	0,92000	= 1,47660	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021	x	95,83850	= 2,01261	
						Subtotal:	19,00601	19,00601
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,16168
						COST DIRECTE		29,94659
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,49733
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**31,44392**

P-156	**P9C8-HBOO**	m2	Reposició de més de 4 m2 de terratzo llis d'interior de 40x40 cm	**Rend.:**	**1,000**	**46,89**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,650	/R x	27,76000	= 18,04400	
						Subtotal:	18,04400	18,04400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B9C5-0GWK	m2	Terratzo llis de gra petit, de 40x40 cm, preu superior, per a ús interior intens	1,300	x	18,77000	=	24,40100	
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,300	x	0,92000	=	0,27600	
	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	0,027	x	54,84000	=	1,48068	
						Subtotal:		26,15768	26,15768
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,45110
						COST DIRECTE			44,65278
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,23264
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**46,88542**

P-157 **P9D5-360Z** m2 Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 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)
Format 80x80 cm tipus Niza R negro antideslizante de casa Vives o similar

Rend.: 1,000 **59,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	24,65000	=	4,93000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450	/R x	27,76000	=	12,49200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	23,17000	=	0,69510	
						Subtotal:		18,11710	18,11710
Materials									
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	0,90000	=	1,28250	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,76000	=	5,32266	
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIa (UNE-EN 14411) Format 80x80 cm tipus Niza R negro antideslizante tipus casa Vives o similar.	1,020	x	30,96000	=	31,57920	
						Subtotal:		38,18436	38,18436
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27176
						COST DIRECTE			56,57322
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,82866
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**59,40188**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-158	P9D5-360Z1	m2	Enrajolat interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 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) Format 60x60 cm tipus Portofino grafito de casa Vives o similar	**Rend.: 1,000**	**59,40** €

COST DIRECTE			56,57143
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,82857
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**59,4000**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
	P9J1-6YSE	m2	Pelfut arrissat de vinil de 10 mm de gruix, amb base de PVC, col·locat sense adherir	**Rend.: 1,000**					**38,98** €
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,030	/R x	24,65000	=	0,73950	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	27,76000	=	0,83280	
					Subtotal:			1,57230	1,57230
Materials									
	B9J0-1MY2	m2	Pelfut arrissat de vinil de 10 mm de gruix, amb base de PVC	1,100	x	32,30000	=	35,53000	
					Subtotal:			35,53000	35,53000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02358
COST DIRECTE			37,12588
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,85629
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**38,98218**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
P-159	P9J4-9ETC	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 35 a 55 mm d'amplària i 12 mm d'alçària, amb acabat antilliscant,amb marc perimetral d'alumini. Instal·lat encastat al paviment. Inclou subministrament i col·locació de marc perimetral d'alumini.	**Rend.: 1,000**					**235,74** €
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,080	/R x	24,65000	=	1,97200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,080	/R x	27,76000	=	2,22080	
					Subtotal:			4,19280	4,19280
Materials									
	B9J3-28DN	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 35 a 55 mm d'amplària i 12 mm d'alçària, amb acabat antilliscant, per a instal·lació encastat al paviment	1,000	x	220,26000	=	220,26000	
					Subtotal:			220,26000	220,26000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,06289
			COST DIRECTE			224,51569
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	11,22578
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**235,74148**

P9P7-8FMZ m2 Paviment de linòleum en lloseta de 300x300 mm classe 22-31 segons UNE-EN 688 i de gruix de 9,8 mm amb base de suro, amb unió a pressió col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm de gruix **Rend.: 1,000** **50,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	24,65000	=	2,46500	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	27,76000	=	5,55200	
					Subtotal:			8,01700	8,01700
Materials									
	B7C77-0JD	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	1,030	x	0,38000	=	0,39140	
	B9P9-1KQV	m2	Lloseta de linòleum de 300x300mm amb base de suro, classe 22-31 segons UNE-EN 688 i de 9,8mm de gruix	1,050	x	37,92000	=	39,81600	
					Subtotal:			40,20740	40,20740
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,20043
			COST DIRECTE						48,42483
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			2,42124
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**50,84607**

P9Q5-5V7P m2 Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial general, classe 32 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió per a encolar, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm **Rend.: 1,000** **35,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,080	/R x	27,76000	=	2,22080	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,080	/R x	24,65000	=	1,97200	
					Subtotal:			4,19280	4,19280
Materials									
	B9Q4-143E	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial general, classe 32 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió per a encolar	1,030	x	28,50000	=	29,35500	
	B7C77-0JD	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	1,030	x	0,38000	=	0,39140	
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,0294	x	5,24000	=	0,15406	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			29,90046	29,90046
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06289
			COST DIRECTE				34,15615
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,70781
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**35,86396**

P-160 **P9Q5-5VA0** m2 Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 9,5 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió per a encolar, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm. Capa d'ús de 3 mm, i suport de plywood abedul d'11mm. Acabat amb relleu i junta marcada, gama atelier roble o similar, color roble francés natur o a escollir per la DF. **Rend.: 1,000** **57,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,080	/R x	24,65000	=	1,97200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,080	/R x	27,76000	=	2,22080	
			Subtotal:					4,19280	4,19280
Materials									
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,0294	x	5,24000	=	0,15406	
	B9Q4-144C	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 9,5 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió per a encolar	1,030	x	48,08000	=	49,52240	
	B7C77-0JD	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	1,030	x	0,38000	=	0,39140	
			Subtotal:					50,06786	50,06786
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,06289
			COST DIRECTE						54,32355
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				2,71618
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**57,03973**

P9Q5-5VB4 m2 Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial general, classe 32 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 7 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm **Rend.: 1,000** **43,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,070	/R x	27,76000	=	1,94320	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,070	/R x	24,65000	=	1,72550	
			Subtotal:					3,66870	3,66870

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B7C77-0JD	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	1,030	x	0,38000	=	0,39140	
	B9Q4-1465	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial general, classe 32 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 7 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió a pressió	1,030	x	35,93000	=	37,00790	
						Subtotal:		37,39930	37,39930
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05503
				COST DIRECTE					41,12303
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,05615
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**43,17918**

P9Q5-5VG8	m2	Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial general, classe 32 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 14 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió per a encolar, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm. Capa d'ús de 3 mm, i suport de plywood abedul d'11mm. Acabat amb relleu i junta marcada, gama atelier roble o similar, color roble francés natur o a escollir per la DF.	**Rend.:**	**1,000**		**45,15**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	24,65000	=	2,46500	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	
						Subtotal:		5,24100	5,24100
Materials									
	B9Q4-146U	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial general, classe 32 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 8 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió per a encolar	1,030	x	36,05000	=	37,13150	
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,0294	x	5,24000	=	0,15406	
	B7C77-0JD	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	1,030	x	0,38000	=	0,39140	
						Subtotal:		37,67696	37,67696
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07862
				COST DIRECTE					42,99658
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,14983
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**45,14640**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-161 P9U4-4ZB0 m Sòcol de fusta de castanyer envernissada, de 10 cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols **Rend.: 1,000** **7,74** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	23,17000	=	0,23170	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	27,76000	=	3,33120	
					Subtotal:			3,56290	3,56290
Materials									
	B9U2-0JCT	m	Sòcol de fusta de castanyer envernissada, de 10 cm d'alçària	1,020	x	3,21000	=	3,27420	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,12000	=	0,48000	
					Subtotal:			3,75420	3,75420
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05344
			COST DIRECTE						7,37054
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,36853
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,73907**

P-162 P9UA-H8IX m Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu superiror, de 10 cm d'alçària, polit i abrillantat, col·locat amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 **Rend.: 1,000** **10,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	27,76000	=	4,16400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,050	/R x	24,65000	=	1,23250	
					Subtotal:			5,39650	5,39650
Materials									
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,120	x	0,35000	=	0,04200	
	B9U8-H4UZ	m	Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu superior, de 10 cm d'alçària, polit i abrillantat	1,020	x	4,59000	=	4,68180	
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,1005	x	0,92000	=	0,09246	
					Subtotal:			4,81626	4,81626
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08095
			COST DIRECTE						10,29371
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,51469
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,80839**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
P-163	**P9VZ-HBXN**	m	Peça de remat o transició de paviment de parquet, de fusta de roure envernissat, de 3 cm d'amplària, per a porta d'una fulla, fixada mecànicament a la base	**Rend.:**	**1,000**				**18,11**	€
					Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador		0,250	/R x	27,76000 =	6,94000		
						Subtotal:		6,94000		6,94000
Materials										
	B9Q0-H4UY	u	Peça de remat o transició de paviment de parquet, de fusta de roure envernissat, de 3 cm d'amplària, per a porta d'una fulla		1,000	x	10,20000 =	10,20000		
						Subtotal:		10,20000		10,20000
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,10410
				COST DIRECTE						17,24410
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,86221
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,10631**
P-164	**P9ZA-4ZDB**	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	**Rend.:**	**1,000**				**11,52**	€
					Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre		0,050	/R x	23,17000 =	1,15850		
	A0F-000X	h	Oficial 1a polidor		0,320	/R x	27,76000 =	8,88320		
						Subtotal:		10,04170		10,04170
Maquinària										
	C20J-00DQ	h	Polidora		0,200	/R x	2,61000 =	0,52200		
	C200-002I	h	Abrillantadora		0,120	/R x	2,17000 =	0,26040		
						Subtotal:		0,78240		0,78240
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,15063
				COST DIRECTE						10,97473
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,54874
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,52346**
P-165	**PA001**	ut	Elaboració i entrega de Plànols Asbuild amb tots els canvis actualitzats d'instal·lacions. S'entregara una copia en format paper a D.F i una altre en format paper i digital a la propietat.	**Rend.:**	**1,000**				**241,12**	€
				COST DIRECTE						229,63810
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %			11,48190
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						**241,1200**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-166	PA002	u	Subministrament i muntatge d'una alarma volumètrica i d'intrussió d'acord amb els paràmetres de la propietat. L'alarma es conectarà a una central d'alarmes en qui la propietat contracti el servei i també si així ho decideix amb la policia municipal. Totalment instal·lada. La partida inclou central d'alarma, detectors volumetrics, sirenes interiors i exterior, cablejat i verificació i posta apunt de la instal·lació.	**Rend.: 1,000**	**972,49** €
				COST DIRECTE	926,18095
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	46,30905
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**972,4900**
	PA003	ut	Imprevistos a justificar.	**Rend.: 1,000**	**361,85** €
				COST DIRECTE	344,61905
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	17,23095
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**361,8500**
P-167	PA004	ut	Projecte de legalització elèctrica, climatizacio, tramitació i gestió amb entitat de control. Inclou les taxes de l'entitat d'inspecció i control. S'entregara una copia en format paper a D.F i una altre en format paper i digital a la propietat.	**Rend.: 1,000**	**900,00** €
				COST DIRECTE	857,14286
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	42,85714
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**900,0000**
	PAFA-7R87	u	Fulla fixa d'alumini lacat color a definir, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 90x240 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, i modificació de marc existent per part opaca. Segellat de vidre.	**Rend.: 1,000**	**266,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	24,65000	=	2,46500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	28,69000	=	14,34500	
					Subtotal:			16,81000	16,81000
Materials									
	BAF6-1V46	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'1,4 a 2,50 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,980	x	116,26000	=	230,19480	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,120	x	17,21000	=	2,06520	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,370	x 11,96000	= 4,42520		
					Subtotal:	236,68520		236,68520
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,42025
				COST DIRECTE				253,91545
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			12,69577
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**266,61122**
	PAN0-36UR	u	Bastiment de base de 3/4 per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i 210 cm d'alçària	**Rend.:**	**1,000**		**34,69**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Materials								
	BAN1-0U00	u	Bastiment de base de 3/4 per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000	x 33,04000	= 33,04000		
					Subtotal:	33,04000		33,04000
				COST DIRECTE				33,04000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			1,65200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**34,69200**
	PAN1-36XZ	u	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta amb un muntant i per a un buit d'obra de 165 cm d'amplària i 225 cm d'alçària	**Rend.:**	**1,000**		**51,98**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Materials								
	BAN2-0WPB	u	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta, amb un muntant i per a un buit d'obra de 165 cm d'amplària i de 225 cm d'alçària	1,000	x 49,50000	= 49,50000		
					Subtotal:	49,50000		49,50000
				COST DIRECTE				49,50000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			2,47500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**51,97500**
	PAN2-36W0	u	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària	**Rend.:**	**1,000**		**27,00**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Materials								
	BAN3-0U0S	u	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària	1,000	x 25,71000	= 25,71000		
					Subtotal:	25,71000		25,71000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/06/24 Pàg.: 145

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			25,71000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,28550
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,99550**

PAN2-36W3 u Bastiment de base d'envà per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i 210 cm d'alçària **Rend.: 1,000** **28,49** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BAN3-0U0V	u	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i 210 cm d'alçària	1,000	x	27,13000	=	27,13000	
				Subtotal:			27,13000	27,13000

COST DIRECTE		27,13000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,35650
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,48650**

PAN6-BFX0 u Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 100x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb placa de cartro-guix. **Rend.: 1,000** **300,89** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	28,69000	=	17,21400	
				Subtotal:			17,21400	17,21400
Materials								
BAN7-2PY6	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 arrebossat o enguixat	1,000	x	269,09000	=	269,09000	
				Subtotal:			269,09000	269,09000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,25821
COST DIRECTE		286,56221
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	14,32811
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**300,89032**

PAN6-BFX1 u Caixa corredera. enc., 1 fulla 130x200 cm acabat arreb/enguixat **Rend.: 1,000** **706,03** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	28,69000	=	17,21400	
				Subtotal:			17,21400	17,21400
Materials								
BAN7-2PXD	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, de 1 fulla, de 130x 210	1,000	x	655,20000	=	655,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat.				
				Subtotal:		655,20000	655,20000
				COST DIRECTE			672,41400
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		33,62070
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**706,03470**
P-168	**PAP0-3731**	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles corredres, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 900 mm d'amplària i 2100 mm d'alçària. Inclou tapetes de fusta DM lacada de 7 cm d'ample.	**Rend.:**	**1,000**		**50,96** **€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BAP1-0WQ	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000 x	48,53000 =	48,53000	
				Subtotal:		48,53000	48,53000
				COST DIRECTE			48,53000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,42650
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**50,95650**
	PAP0-373Q	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	**Rend.:**	**1,000**		**49,74** **€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BAP1-0WQS	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	1,000 x	47,37000 =	47,37000	
				Subtotal:		47,37000	47,37000
				COST DIRECTE			47,37000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,36850
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**49,73850**
P-169	**PAP0-373S**	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 1000 mm d'amplària i 2100 mm d'alçària. Inclou tapetes de fusta DM lacada de 7 cm d'ample.	**Rend.:**	**1,000**		**50,96** **€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BAP1-0WQ	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000 x	48,53000 =	48,53000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		48,53000	48,53000
				COST DIRECTE			48,53000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,42650
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**50,95650**

PAP4-HCI2 u Folrat de bastiment de base de paredo, per a porta d'una fulla batent amb fusta o DM per a pintar per a una llum de bastiment de fins a 100 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària **Rend.: 1,000** **47,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,550	/R x	28,26000	=	15,54300	
					Subtotal:			15,54300	15,54300
Materials									
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,050	x	1,72000	=	0,08600	
	BAZ1-H5FT	m	Galze per a folrat de bastiment, per a fulla batent, de DM lacat	6,000	x	4,86000	=	29,16000	
					Subtotal:			29,24600	29,24600
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,38858
				COST DIRECTE					45,17758
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			2,25888
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**47,43645**

PAP6-3702 u Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles correderes, amb fusta de roure per a envernissar per a una llum de bastiment de 100 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, amb acabat lacat **Rend.: 1,000** **55,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500	/R x	28,26000	=	14,13000	
					Subtotal:			14,13000	14,13000
Materials									
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,055	x	1,72000	=	0,09460	
	BAZ1-0ZA3	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	5,500	x	6,97000	=	38,33500	
					Subtotal:			38,42960	38,42960
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,35325
				COST DIRECTE					52,91285
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			2,64564
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**55,55849**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PAP6-370B	u	Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a envernissar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	**Rend.:**	**1,000**				**54,09** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500	/R x	28,26000	=	14,13000	
					Subtotal:			14,13000	14,13000
Materials									
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,055	x	1,72000	=	0,09460	
	BAZ1-0ZA3	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	5,300	x	6,97000	=	36,94100	
					Subtotal:			37,03560	37,03560
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,35325
				COST DIRECTE					51,51885
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,57594
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**54,09479**
	PAP6-370E	u	Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a envernissar per a una llum de bastiment de 100 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, amb acabat lacat	**Rend.:**	**1,000**				**55,56** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500	/R x	28,26000	=	14,13000	
					Subtotal:			14,13000	14,13000
Materials									
	BAZ1-0ZA3	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	5,500	x	6,97000	=	38,33500	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,055	x	1,72000	=	0,09460	
					Subtotal:			38,42960	38,42960
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,35325
				COST DIRECTE					52,91285
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,64564
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**55,55849**
	PAP7-376X	u	Folrat de bastiment de base d'envà, per a armari, amb travesser inferior, de fulles batents amb fusta de roure per a envernissar amb un muntant i per a un buit d'obra de 165 cm d'amplària i 225 cm d'alçària	**Rend.:**	**1,000**				**151,54** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,870	/R x	28,26000	=	52,84620	
					Subtotal:			52,84620	52,84620
Materials									
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,143	x	1,72000	=	0,24596	
	BAZ1-0ZA3	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	12,900	x	6,97000	=	89,91300	
					Subtotal:			90,15896	90,15896
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,32116
				COST DIRECTE					144,32632
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		7,21632
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**151,54263**

PAQ1-51M2 u Conjunt de quatre fulles batents per a portes d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 40 cm d'amplària i 210 i 50 cm d'alçària **Rend.: 1,000** **457,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,159	/R x	24,84000	=	3,94956	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,620	/R x	28,26000	=	102,30120	
					Subtotal:			106,25076	106,25076
Materials									
	BAQ0-FFJK	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 40 cm d'amplària i de 50 cm d'alçària	2,000	x	39,24000	=	78,48000	
	BAS0-0ZER	u	Ferramenta per a porta d'armari de quatre fulles batents, de preu superior	1,000	x	79,09000	=	79,09000	
	BAQ0-FFH5	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 40 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	2,000	x	84,54000	=	169,08000	
					Subtotal:			326,65000	326,65000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		2,65627
				COST DIRECTE					435,55703
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		21,77785
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**457,33488**

P-170 **PAQ5-3809** u Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 1000x2100 mm alçària, de cares llises acabat superficial amb DM lacat,amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau, ferratges de preu alt. Folrat del bastiment de base amb fusta DM **Rend.: 1,000** **166,75** €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

del mateix tipus, col·locada.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855	/R x	28,26000	=	24,16230	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038	/R x	24,84000	=	0,94392	
					Subtotal:			25,10622	25,10622
Materials									
	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 100 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000	x	60,12000	=	60,12000	
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	27,78000	=	27,78000	
					Subtotal:			87,90000	87,90000
Partides d'obra									
	PAP4-HCI2	u	Folrat de bastiment de base de paredo, per a porta d'una fulla batent amb fusta o DM per a pintar per a una llum de bastiment de fins a 100 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000	x	45,17758	=	45,17758	
					Subtotal:			45,17758	45,17758
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,62766
			COST DIRECTE						158,81146
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			7,94057
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**166,75203**

PAQA-BFY6 u Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 140x 200 cm, acabat superficial amb de 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 **Rend.: 1,000** **326,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	24,84000	=	1,86300	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	28,26000	=	42,39000	
					Subtotal:			44,25300	44,25300
Materials									
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	14,91000	=	14,91000	
	BAZ2-2QDL	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 140x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	1,000	x	149,32000	=	149,32000	
	BAQ7-2Q54	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 140x 200 cm, de cares llises amb acabat de melamina	1,000	x	101,30000	=	101,30000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		265,53000	265,53000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,10633
			COST DIRECTE			310,88933
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		15,54447
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**326,43379**

P-171 **PAQA-BG54** u Fulla per a porta corredissa de 1000x2100 cm per a llum de pas de 900x2100 , de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable de gruix 40 mm disseny en línies rectes, amb roseta rodona, inclou pany interior amb obertura exterior per emergencia, ferratges de preu alt en acer inoxidable, fixada a la guia superior muntada superficialment.
Inclou guia superficial de perfil extruït d'alumini de 30x30 amb ferramenta empotrada per reduir la separació del perfil i la fulla de porta, per a portes de fins a 150 Kg, perfil embellidor en acabat en color lacat a escollir per la DF. La guia inclou tope retenidor amb amortiguació per a tancament suau i sense rebot i amb retenció regulable. Totalment col·locada.

Rend.: 1,000 **211,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	24,84000	=	1,86300	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	28,26000	=	42,39000	
			Subtotal:					44,25300	44,25300
Materials									
	BAZ2-2QCF	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 100x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	1,000	x	79,32000	=	79,32000	
	BAQ7-2Q29	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 100x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	1,000	x	62,22000	=	62,22000	
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	14,91000	=	14,91000	
			Subtotal:					156,45000	156,45000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				1,10633
			COST DIRECTE						201,80933
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				10,09047
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**211,89979**

PAQA-BG56 u Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 100x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde 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

Rend.: 1,000 **210,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	28,26000	=	42,39000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	24,84000	=	1,86300	
					Subtotal:			44,25300	44,25300
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	79,32000	=	79,32000	
	BAQ7-2Q2A	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 100x 200 cm, de cares llises amb acabat lacat	1,000	x	61,24000	=	61,24000	
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	14,91000	=	14,91000	
					Subtotal:			155,47000	155,47000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,10633
				COST DIRECTE					200,82933
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		10,04147
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**210,87079**

PAQA-BGAB u Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 100x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambfusta de pi envernissat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada **Rend.: 1,000** **256,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	24,84000	=	1,86300	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	28,26000	=	42,39000	
					Subtotal:			44,25300	44,25300
Materials									
	BAQ7-2Q5N	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 100x 200 cm, de cares llises amb acabat de pi envernissat	1,000	x	110,38000	=	110,38000	
	BAZ2-2QCL	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 100x 210cm, de pi envernissat, per a 1 fulla	1,000	x	73,75000	=	73,75000	
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	14,91000	=	14,91000	
					Subtotal:			199,04000	199,04000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,10633
				COST DIRECTE					244,39933
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		12,21997
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**256,61929**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PAQB-B938	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 70 + 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat pi envernissat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	**Rend.:**	**1,000**		**514,66**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,000	/R x	28,26000	=	56,52000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,100	/R x	24,84000	=	2,48400	
					Subtotal:			59,00400	59,00400
Materials									
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	1,000	x	29,06000	=	29,06000	
	BAQ8-2PLO	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, doble batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 70 + 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat pi envernissat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,000	x	401,20000	=	401,20000	
					Subtotal:			430,26000	430,26000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,88506
			COST DIRECTE						490,14906
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			24,50745
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**514,65651**

	PAV-MIC01	m2	Paviment continu llis de 3 mm de gruix, realitzat sobre superfície absorbent (no inclosa en aquest preu), mitjançant la aplicació succesiva de: capa d'emprimació tapaporus i pont d'adherència, malla de fibra de vidre, dues capes de microciment base en pols, dues capes de microciment fi en pols, pigment color gris i acabat mitjançant emprimació tapaporus i dues capes de segellador acabat brillant.	**Rend.:**	**1,000**	**75,40**	€

	COST DIRECTE				71,80952
	DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,59048
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				**75,4000**

	PAW3-4WE3	u	Caixa per a pany elèctric, encastada	**Rend.:**	**1,000**	**17,32**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,180	/R x	24,65000	=	4,43700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	28,69000	=	5,16420	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			9,60120	9,60120
Materials								
	BAW3-0Z9D	u	Caixa per a pany elèctric per a encastar	1,000	x	6,65000 =	6,65000	
				Subtotal:			6,65000	6,65000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,24003
				COST DIRECTE				16,49123
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,82456
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**17,31579**

PAW5-4WE2	u	Pany elèctric de clau tubular muntat a caixa	**Rend.:**	**1,000**		**25,00**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	24,65000 =	2,46500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	28,69000 =	2,86900	
				Subtotal:			5,33400	5,33400
Materials								
	BAW6-0Z9C	u	Pany elèctric de clau tubular per a muntar a caixa	1,000	x	18,34000 =	18,34000	
				Subtotal:			18,34000	18,34000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,13335
				COST DIRECTE				23,80735
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,19037
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**24,99772**

PAZ1-H9MO	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament col·locat sobre fulla batent de finestra o porta de fusta	**Rend.:**	**1,000**		**151,53**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,500	/R x	24,84000 =	12,42000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500	/R x	28,26000 =	14,13000	
				Subtotal:			26,55000	26,55000
Materials								
	BAS0-H5FV	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	1,000	x	117,37000 =	117,37000	
				Subtotal:			117,37000	117,37000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,39825
				COST DIRECTE				144,31825
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		7,21591
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**151,53416**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PAZ1-H9MR	u	Parell de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària col·locat sobre fulla batent de porta	**Rend.:**	**1,000**				**140,32** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,300	/R x	28,26000	=	8,47800	
					Subtotal:			8,47800	8,47800
Materials									
	BAS0-H5FW	u	Parella de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària	1,000	x	125,03000	=	125,03000	
					Subtotal:			125,03000	125,03000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12717
				COST DIRECTE					133,63517
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		6,68176
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**140,31693**
	PAZ2-BTJC	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta	**Rend.:**	**1,000**				**83,97** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	24,65000	=	14,79000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	28,69000	=	17,21400	
					Subtotal:			32,00400	32,00400
Materials									
	BAZ3-2V70	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	1,000	x	47,49000	=	47,49000	
					Subtotal:			47,49000	47,49000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,48006
				COST DIRECTE					79,97406
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,99870
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**83,97276**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PAZ3-B6JK	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 1 punt de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat	**Rend.:**	**1,000**			**354,74**	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	28,69000	=	14,34500	
					Subtotal:			14,34500	14,34500
Materials									
	BAZ6-2P4P	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 1 punt de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	1,000	x	323,29000	=	323,29000	
					Subtotal:			323,29000	323,29000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21518
				COST DIRECTE					337,85018
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		16,89251
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**354,74268**
P-172	**PAZ6-4XKF**	u	Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 22 mm de gruix, per a armaris de 165 cm d'amplària i 50 cm de fons, amb reforç de tauler de melamina per reduir la feltxa.Subjectats amb angle d'acer de 15 cm cada 1 m.	**Rend.:**	**1,000**			**31,54**	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,650	/R x	28,26000	=	18,36900	
					Subtotal:			18,36900	18,36900
Materials									
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	8,000	x	0,12000	=	0,96000	
	BAZ5-0ZGD	m	Llistó de fusta per a pintar, de 20x20 mm de secció per a suport de prestatges per a armaris	2,900	x	0,58000	=	1,68200	
	BAZ9-0ZDP	u	Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 22 mm de gruix, per a armaris de 165 cm d'amplària	1,000	x	7,19000	=	7,19000	
	B0AQ-07GS	cu	Visos per a conglomerat de fusta, de llautó	0,080	x	19,53000	=	1,56240	
					Subtotal:			11,39440	11,39440
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,27554
				COST DIRECTE					30,03894
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,50195
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**31,54088**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PAZ6-4XLZ	u	Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 22 mm de gruix, per a armaris de 175 cm d'amplària i 60 cm de fons. Amb reforç de tauler de melamina per reduir la fletxa del tauler. Subjectats amb angle d'acer de 15 cm cada 1 m.	**Rend.:**	**1,000**			**33,99**	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,714	/R x	28,26000	=	20,17764	
					Subtotal:			20,17764	20,17764
Materials									
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	8,000	x	0,12000	=	0,96000	
	BAZ9-0ZDO	u	Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 22 mm de gruix, per a armaris de 175 cm d'amplària	1,000	x	7,63000	=	7,63000	
	BAZ5-0ZGD	m	Llistó de fusta per a pintar, de 20x20 mm de secció per a suport de prestatges per a armaris	3,000	x	0,58000	=	1,74000	
	B0AQ-07GS	cu	Visos per a conglomerat de fusta, de llautó	0,080	x	19,53000	=	1,56240	
					Subtotal:			11,89240	11,89240
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,30266
			COST DIRECTE						32,37270
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,61864
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**33,99134**
P-173	**PB92-H8NO**	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat	**Rend.:**	**1,000**			**289,50**	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,900	/R x	24,65000	=	22,18500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,536	/R x	28,69000	=	15,37784	
					Subtotal:			37,56284	37,56284
Materials									
	BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	1,000	x	237,59000	=	237,59000	
					Subtotal:			237,59000	237,59000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,56344
			COST DIRECTE						275,71628
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		13,78581
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**289,50210**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-174	**PB92-H8NV**	u	Placa explicativa exterior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament	**Rend.:**	**1,000**				**527,79** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	28,69000	=	5,73800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	24,65000	=	4,93000	
					Subtotal:			10,66800	10,66800
Materials									
	BB91-H5F5	u	Placa explicativa exterior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60x60 cm, amb suport per a fixar mecànicament	1,000	x	491,41000	=	491,41000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000	x	0,21000	=	0,42000	
					Subtotal:			491,83000	491,83000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16002
			COST DIRECTE						502,65802
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		25,13290
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**527,79092**
P-175	**PC16-5NML**	m2	Mirall de lluna incolora de 3x3 laminat 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical.	**Rend.:**	**1,000**				**91,53** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	26,97000	=	26,97000	
					Subtotal:			26,97000	26,97000
Materials									
	BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	1,000	x	50,57000	=	50,57000	
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040	x	210,73000	=	8,42920	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400	x	0,12000	=	0,52800	
					Subtotal:			59,52720	59,52720
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,67425
			COST DIRECTE						87,17145
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		4,35857
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**91,53002**
P-176	**PC16-5NMM**	m2	Mirall de lluna incolora 3+3 laminat, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical.	**Rend.:**	**1,000**				**70,29** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	26,97000	=	26,97000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		26,97000		26,97000
Materials									
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400	x	0,12000	=	0,52800	
	BC1K-0WNT	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	1,000	x	30,34000	=	30,34000	
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040	x	210,73000	=	8,42920	
					Subtotal:		39,29720		39,29720
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,67425
				COST DIRECTE					66,94145
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,34707
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**70,28852**

PC1H-I5L8	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, una incolora i l'altra Indeterminat, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	**Rend.:**	**1,000**		**49,45**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,500	/R x	26,97000	=	13,48500	
					Subtotal:			13,48500	13,48500
Materials									
	BC1A-HYYO	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, una incolora i l'altra Indeterminat, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	33,41000	=	33,41000	
					Subtotal:			33,41000	33,41000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,20228
				COST DIRECTE					47,09728
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,35486
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**49,45214**

P-177	**PEKI-HAFX**	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment	**Rend.:**	**1,000**	**38,68**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	28,69000	=	11,47600	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	24,61000	=	9,84400	
					Subtotal:			21,32000	21,32000
Materials									
	BEKI-H5QI	u	Marc per a reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm.	1,000	x	15,20000	=	15,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:			15,20000	15,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,31980
				COST DIRECTE				36,83980
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,84199
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**38,68179**

PJ117-3BNI u Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior, col·locat amb suports murals **Rend.: 1,000** **175,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	24,61000	=	2,46100	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	28,69000	=	11,47600	
					Subtotal:			13,93700	13,93700
Materials									
	BJ115-0QES	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	1,000	x	152,58000	=	152,58000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	17,21000	=	0,43025	
					Subtotal:			153,01025	153,01025

				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,34843
				COST DIRECTE				167,29568
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		8,36478
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**175,66046**

PJ11C-3CWF u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació **Rend.: 1,000** **374,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	24,61000	=	8,36740	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	28,69000	=	35,86250	
					Subtotal:			44,22990	44,22990
Materials									
	BJ11C-0Q63	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu superior	1,000	x	311,51000	=	311,51000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	17,21000	=	0,20652	
					Subtotal:			311,71652	311,71652

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,10575
COST DIRECTE			357,05217
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		17,85261
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**374,90478**

PJ181-3DYG u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica quadrada, 50 cm de llargària, acabat brillant, preu superior, col·locada sobre moble **Rend.: 1,000** **109,25** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	28,69000	=	8,60700	
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	24,61000	=	1,84575	
				Subtotal:			10,45275	10,45275
Materials								
BJ183-0PF5	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior	1,000	x	92,90000	=	92,90000	
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	17,21000	=	0,43025	
				Subtotal:			93,33025	93,33025

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,26132
COST DIRECTE		104,04432
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,20222
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**109,24653**

PJ210-3YOD u Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets **Rend.: 1,000** **398,18** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	28,69000	=	17,21400	
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	24,61000	=	3,69150	
				Subtotal:			20,90550	20,90550
Materials								
BJ210-0SFR	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	1,000	x	358,00000	=	358,00000	
				Subtotal:			358,00000	358,00000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,31358
COST DIRECTE		379,21908
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	18,96095
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**398,18004**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	PJ21C-3SI1	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada sobre paret, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	**Rend.:**	**1,000**	**135,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,112	/R x	24,61000	=	2,75632	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	28,69000	=	12,91050	
					Subtotal:			15,66682	15,66682
Materials									
	BJ21C-0R8	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar a la paret, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	1,000	x	112,72000	=	112,72000	
					Subtotal:			112,72000	112,72000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23500
			COST DIRECTE						128,62182
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		6,43109
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**135,05291**

	PJ40-HA24	u	Porta-rotlles gegant de paper higiènic, d'acer esmaltat, de 250 mm de diàmetre i 110 mm de fondària, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.:**	**1,000**			**29,10**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	27,76000	=	6,94000	
					Subtotal:			6,94000	6,94000
Materials									
	BJ4Z-H68Y	u	Porta-rotlles gegant de paper higiènic, d'acer esmaltat, de 250 mm de diàmetre i 110 mm de fondària	1,000	x	20,67000	=	20,67000	
					Subtotal:			20,67000	20,67000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10410
			COST DIRECTE						27,71410
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,38571
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,09981**

	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**			**286,34**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	27,76000	=	27,76000	
					Subtotal:			27,76000	27,76000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
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 nilò	1,000	x	244,53000	= 244,53000	
					Subtotal:		244,53000	244,53000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,41640
				COST DIRECTE				272,70640
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		13,63532
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**286,34172**

P-178 PJ43-HA1E u Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **71,40** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	27,76000	= 6,94000	
					Subtotal:		6,94000	6,94000
Materials								
	BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	1,000	x	60,96000	= 60,96000	
					Subtotal:		60,96000	60,96000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,10410
				COST DIRECTE				68,00410
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		3,40021
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**71,40431**

P-179 PQ55-HCHM m Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL hidròfug, fixat al moble amb cargols. Retall de forat per aigüera.Inclou forats per pas d'instal·lacions.
Estructura amb tauler de fibres de superfície compacta, plana i ignifug, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada,amb cantells bisellats i antibacteria, superfície amb textura,acabat decoratiu tipus Marbre blanc de la gamma Duo de Finsa o similar.Inclou ferratges a mòduls inferiors i guies per anclatge a paret. **Rend.: 1,000** **97,02** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,69000	= 11,47600	
					Subtotal:		11,47600	11,47600
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BQ53-H6ZI	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats	1,020	x	79,17000	=	80,75340	
					Subtotal:			80,75340	80,75340
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17214
				COST DIRECTE					92,40154
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,62008
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**97,02162**

	PQ75-7NWE	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 700x330 mm i 700 mm d'alçària, de fusta massissa de pi, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret	**Rend.:**	**1,000**		**184,16**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,700	/R x	28,26000	=	19,78200	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,230	/R x	24,84000	=	5,71320	
					Subtotal:			25,49520	25,49520
Materials									
	BQ73-1W2U	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 700x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de fusta massissa de pi, preu alt, amb tiradors i ferratges	1,000	x	139,55000	=	139,55000	
	BQ70-1WG7	m	Regleta de fusta massissa de pi de 5 cm d'alçària, per a encolar	0,714	x	13,95000	=	9,96030	
					Subtotal:			149,51030	149,51030
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,38243
				COST DIRECTE					175,38793
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		8,76940
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**184,15732**

P-180	**PQ76-7O9T**	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, estructura de tauler DM de 18mm de gruix i xapa de melamina amb porta de DM amb xapa de melamina d'acabat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable de 128 mm (longitud total 200mm, diàmetre 10mm i altura 32 mm), ferratge d'acer i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret.Inclou forat per l'aigüera. Acabat decoratiu amb gamma duo de Finsa o similar, acabat amb relleu i antibacterià en imitació de fusta a decidir per la DF.	**Rend.:**	**1,000**		**202,00**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,130	/R x	24,84000	=	3,22920	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	28,26000	=	11,30400	
					Subtotal:			14,53320	14,53320

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BQ70-1WG1	m	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,408	x	17,50000	=	7,14000	
	BQ74-1VN2	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	170,49000	=	170,49000	
					Subtotal:			177,63000	177,63000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,21800
			COST DIRECTE						192,38120
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			9,61906
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**202,00026**

P-181 **PQ76-7OCG** u Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, estructura de tauler DM de 18mm de gruix i xapa de melamina amb porta de DM amb xapa de melamina d'acaba amb 2 calaixos, preu superior, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable de 128 mm (longitud total 200mm, diàmetre 10mm i altura 32 mm), ferratge d'acer i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret. Acabat decoratiu amb gamma duo de Finsa o similar, acabat amb relleu i antibacterià en imitació de fusta a decidir per la DF. Estructura de calaixos de de tauler DM i xapa de melamina, amb guíes d'acer totalment extraíbles. Calaixos amb tope i autotancament. **Rend.: 1,000** **253,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,180	/R x	24,84000	=	4,47120	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,550	/R x	28,26000	=	15,54300	
					Subtotal:			20,01420	20,01420
Materials									
	BQ70-1WG1	m	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,408	x	17,50000	=	7,14000	
	BQ74-1VN7	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable i ferratges	1,000	x	214,34000	=	214,34000	
					Subtotal:			221,48000	221,48000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,30021
			COST DIRECTE						241,79441
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			12,08972
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**253,88413**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PQ76-7OI0	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 42calaixos de fusta massissa de pi,i porta exterior preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	**Rend.:**	**1,000**				**285,99** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,550	/R x	28,26000	=	15,54300	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,180	/R x	24,84000	=	4,47120	
					Subtotal:			20,01420	20,01420
Materials									
	BQ74-1VRB	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 4 calaixos de fusta massissa de pi, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	237,99000	=	237,99000	
	BQ70-1WFZ	m	Sòcol de fusta massissa de pi de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,714	x	19,70000	=	14,06580	
					Subtotal:			252,05580	252,05580
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,30021
				COST DIRECTE					272,37021
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		13,61851
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**285,98872**
	PQ76-7OKH	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de fusta massissa de pi, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	**Rend.:**	**1,000**				**229,03** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,130	/R x	24,84000	=	3,22920	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	28,26000	=	11,30400	
					Subtotal:			14,53320	14,53320
Materials									
	BQ74-1VR6	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de fusta massissa de pi, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	189,31000	=	189,31000	
	BQ70-1WFZ	m	Sòcol de fusta massissa de pi de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,714	x	19,70000	=	14,06580	
					Subtotal:			203,37580	203,37580
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21800
				COST DIRECTE					218,12700
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		10,90635
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**229,03335**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PQ83-HA7O	u	Eixugamans per aire calent amb sensor electrònic de presència, fabricat en material vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal·lat	**Rend.:**	**1,000**			**173,66** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,69000 =	11,47600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	24,65000 =	9,86000	
					Subtotal:		21,33600	21,33600
Materials								
	BQ82-H61L	u	Eixugamans per aire calent amb sensor electronic de presència, fabricat en material vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61ºC	1,000	x	143,73000 =	143,73000	
					Subtotal:		143,73000	143,73000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,32004
				COST DIRECTE				165,38604
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		8,26930
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**173,65534**
P-182	**PQUB-BIR3**	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	**Rend.:**	**1,000**			**153,62** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	1,000	x	146,30000 =	146,30000	
					Subtotal:		146,30000	146,30000
				COST DIRECTE				146,30000
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		7,31500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**153,61500**
P-183	**PX001**	U	Certificació ISO 11801 cat.6	**Rend.:**	**1,000**			**9,11** €
				COST DIRECTE				8,67619
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,43381
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,1100**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	PX002	U	Obertura de pas per forjat per als desguassos de piques lavabos i bombes de calor per a canonades de PVC de 40 a 90 mm amb una inclinació mínima de l'1%. Inclou la reposició del terra.	**Rend.: 1,000**		**65,15** €
				COST DIRECTE		62,04762
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,10238
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**65,1500**
	PX003	u	Obertura de pas per forjat per als desguassos de piques lavabos i bombes de calor per a canonades de PVC de 40 a 110 mm amb una inclinació mínima de l'1%. Inclou la reposició del terra.	**Rend.: 1,000**		**130,37** €
				COST DIRECTE		124,16190
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,20810
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**130,3700**
P-184	**PX004**	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de pvc de 40 i enguixat posterior.	**Rend.: 1,000**		**14,48** €
				COST DIRECTE		13,79048
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,68952
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,4800**
P-185	**PX005**	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de pvc de 110 i enguixat posterior.	**Rend.: 1,000**		**39,82** €
				COST DIRECTE		37,92381
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,89619
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,8200**
P-186	**PX006**	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de PE-X DE 20mm a 32mm i enguixat posterior.	**Rend.: 1,000**		**11,34** €
				COST DIRECTE		10,80000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,54000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,3400**
P-187	**PX007**	u	Certificació instal.lació de contra incendis: centraleta, detectors i polsadors, segons normativa vigent.	**Rend.: 1,000**		**500,00** €
				COST DIRECTE		476,19048
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	23,80952
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**500,0000**
P-188	**PX008**	u	Regata per tub de PVC M20.	**Rend.: 1,000**		**10,79** €
				COST DIRECTE		10,27619
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,51381
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,7900**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PX009	u	Partida alçada per l'enclavament de les dues portes-persiana exteriors per garantir-ne l'obertura de les dues, atès que la de l'ala E també és sortida d'emergència.	**Rend.: 1,000**	**115,93** €
			COST DIRECTE		110,40952
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,52048
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**115,9300**
	REX-011	m2	Modificació de reixa amb lames d'alumini pintada de color negre col·locació vertical per a exterior, per a incloure nova reixa de 20x20 cm, amb bastidor perimetral completament per a sortides d'extracció de la instal·lació de clima.	**Rend.: 1,000**	**262,50** €
			COST DIRECTE		250,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	12,50000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**262,5000**
	RSR010	m²	Paviment continu de microciment, sistema Decor ´´MICROESTIL´´, indicat per a paviments amb nivell de trànsit mitjà, de 3 mm d'espessor, realitzat sobre superfície absorbent. EMPRIMACIÓ: P541 a base de resines sintètiques en dispersió aquosa ´´MICROESTIL´´, diluïda en dues parts d'aigua. CAPA BASE: microciment monocomponent Plus Base ´´MICROESTIL´´, color Blanco Neutro, en dues capes, (1 kg/m² cada capa) i malla de fibra de vidre antiàlcalis, de 80 g/m² de massa superficial. CAPA DECORATIVA: microciment monocomponent Plus Fino ´´MICROESTIL´´, textura llisa efecte aigües, color Blanco Neutro, en dues capes, (0,3 kg/m² cada capa). CAPA DE SEGELLAT: emprimació segelladora transpirable Hidrolaca ´´MICROESTIL´´ i dues mans de segellador de poliuretà alifàtic Estilpur PU-20 ´´MICROESTIL´´, sense dissolvents, acabat brillant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície suport. Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Aplicació de la capa d'emprimació. Aplicació de la capa base. Col·locació de la malla embeguda en la capa base. Fregat amb paper de vidre de petites adherències i imperfeccions. Aplicació de la capa decorativa. Aplicació de la capa de segellat. Neteja final de la superfície acabada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**86,69** €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	1,574 /R x	23,04000 =	36,26496	
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,881 /R x	27,50000 =	24,22750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			60,49246	60,49246
Materials									
	MT28MCM1	l	Segellador de poliuretà alifàtic de dos components Estilpur PU-20 ´´MICROESTIL´´, sense dissolvents, acabat brillant, per a aplicar amb brotxa o corró.	0,120	x	37,00000	=	4,44000	
	MT28MCM0	l	Emprimació monocomponent P541 ´´MICROESTIL´´, diluïda en dues parts d'aigua, a base de resines sintètiques en dispersió aquosa, per a regularitzar la porositat i millorar l'adherència dels suports absorbents i no absorbents, per a aplicar amb corró.	0,135	x	10,00000	=	1,35000	
	MT28MCM0	m²	Malla de fibra de vidre antiàlcalis, de 80 g/m² de massa superficial i de 1x50 m, per armar microciments.	1,050	x	1,59000	=	1,66950	
	MTB9G90B	kg	Microciment monocomponent Plus Base ´´MICROESTIL´´, color Blanco Neutro, compost de ciment, àrids seleccionats i additius, de gran duresa, adherència i flexibilitat, com capa base, previ pastat amb aigua, per a aplicar amb llana.	2,000	x	3,90000	=	7,80000	
	MTB9G937	kg	Microciment monocomponent Plus Fino ´´MICROESTIL´´, textura llisa efecte aigües, color Blanco Neutro, compost de ciment, àrids seleccionats i additius, de gran duresa, adherència i flexibilitat, com capa decorativa, previ pastat amb aigua, per a aplicar amb llana.	0,600	x	6,00000	=	3,60000	
	MT28MCM0	l	Emprimació segelladora transpirable amb resines acríliques en dispersió aquosa, Hidrolaca ´´MICROESTIL´´, especialment indicada per a la posterior aplicació de segelladores Estilpur ´´MICROESTIL´´, per a aplicar amb brotxa.	0,120	x	13,20000	=	1,58400	
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,004	x	1,50000	=	0,00600	
	OP00TAL02	U	Trepant amb batedora.	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
					Subtotal:			0,00000	0,00000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	80,94200	=	1,61884	
					Subtotal:			1,61884	1,61884
				COST DIRECTE					82,56080
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,12804
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**86,68884**

P-189	**SAI010**	U	Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model access de Roca o similar, color Blanco, de 480x670x865 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 480x180x430 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**334,17**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
				Unitats			Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	1,392	/R	x	26,41000	=	36,76272	
					Subtotal:				36,76272	36,76272
Materials										
	MT30SVR02	U	Seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda, model Acces de ´´ROCA´´ color Blanco, o similar	1,000		x	122,35000	=	122,35000	
	MT30SVR02	U	Cisterna de vàter, de doble descàrrega, de porcellana sanitària, model Victoria ´´ROCA´´, color Blanco, de 385x180x430 mm, amb joc de mecanismes de doble descàrrega de 3/6 litres, segons UNE-EN 997.	1,000		x	85,06000	=	85,06000	
	MT30LLA02	U	Aixeta de regulació de 1/2´´, per a vàter, acabat cromat.	1,000		x	14,96000	=	14,96000	
	MT30SVR01	U	Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria ´´ROCA´´, color Blanco, de 370x665x780 mm, amb joc de fixació, segons UNE-EN 997.	1,000		x	49,75000	=	49,75000	
	MT30WWW	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	0,012		x	6,19000	=	0,07428	
	MT38TEW0	U	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2´´ de diàmetre.	1,000		x	3,06000	=	3,06000	
	OP00MAR0	U	Martell.	0,000		x	0,00000	=	0,00000	
	OP00ATO01	U	Atornillador.	0,000		x	0,00000	=	0,00000	
					Subtotal:				0,00000	0,00000
Altres										
	MT30SVR01	%	Costos directes complementaris	2,000	%	s	49,75000	=	0,99500	
	MT30SVR02	%	Costos directes complementaris	2,000	%	s	85,06000	=	1,70120	
	MT30SVR02	%	Costos directes complementaris	2,000	%	s	122,35000	=	2,44700	
	MT30LLA02	%	Costos directes complementaris	2,000	%	s	14,96000	=	0,29920	
	MT38TEW0	%	Costos directes complementaris	2,000	%	s	3,06000	=	0,06120	
	MT30WWW	%	Costos directes complementaris	2,000	%	s	0,07450	=	0,00149	
	MO008%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	%	s	36,76250	=	0,73525	
					Subtotal:				6,24034	6,24034
				COST DIRECTE						318,25734
				DESPESES INDIRECTES			5,00	%		15,91287
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						**334,17021**

P-190 SAL003 U Subministrament i muntatge de sifó botella de plàstic, amb sortida de 40 mm de diàmetre exterior, per a lavabo, amb embellidor. **Rend.: 1,000** **28,82** €

Inclou: Replanteig. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

				Unitats			Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,129	/R	x	26,41000	=	3,40689	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		3,40689	3,40689
Materials									
	MT30ASG07	U	Sifó botella de plàstic, amb sortida de 40 mm de diàmetre exterior, per a lavabo, amb embellidor.	1,000	x	23,50000	=	23,50000	
						Subtotal:		23,50000	23,50000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	26,90700	=	0,53814	
						Subtotal:		0,53814	0,53814
						COST DIRECTE			27,44503
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,37225
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**28,81728**

P-191 SAL040 U Lavabo de porcellana sanitària, mural, model Diverta ´´ROCA´´o similar, color Blanc, de 750x440 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001 amb sifó i aixeta monocomandament ROCA o similar. Totalment instal·lat. **Rend.: 1,000** **157,18** €

Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,774	/R x	26,41000	=	20,44134	
						Subtotal:		20,44134	20,44134
Materials									
	MT30LLA01	U	Aixeta de regulació de 1/2´´, per a lavabo o bidet, acabat cromat.	2,000	x	13,10000	=	26,20000	
	MT30WWW	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	0,012	x	6,19000	=	0,07428	
	MT30LPR06	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, model Diverta ´´ROCA´´, color Blanco, de 750x440 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	1,000	x	52,61000	=	52,61000	
	MT31GMO1	U	Aixeta monocomandament ROCA, amb tragacadeneta i enllaços d'alimentació flexibles, segons UNE-EN 200.	1,000	x	23,93000	=	23,93000	
	MT30ASG07	U	Sifó botella de plàstic, amb sortida de 40 mm de diàmetre exterior, per a lavabo, amb embellidor.	1,000	x	23,50000	=	23,50000	
						Subtotal:		126,31428	126,31428
Altres									
	MT30LLA01	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	26,20000	=	0,52400	
	MT30WWW	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,07450	=	0,00149	
	MO008%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	20,44150	=	0,40883	
	MT30LPR06	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	52,61000	=	1,05220	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT31GMO1	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	23,93000	=	0,47860	
	MT30ASG07	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	23,50000	=	0,47000	
					Subtotal:			2,93512	2,93512
				COST DIRECTE					149,69074
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			7,48454
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**157,17528**

P-192 **SCF010** U Aigüera d'una pica d'acer inoxidable de 50x45x18 cm amb aixeta monocomandament ROCA o similar. Totalment instal·lat. **Rend.: 1,000** **197,54** €

Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,649	/R x	22,70000	=	14,73230	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,844	/R x	26,41000	=	22,29004	
					Subtotal:			37,02234	37,02234
Materials									
	MT30LLA03	U	Aixeta de regulació de 1/2´´, per aigüera o safareig, acabat cromat.	2,000	x	13,12000	=	26,24000	
	MT31GMO1	U	Aixeta monocomandament ROCA, amb tragacadeneta i enllaços d'alimentació flexibles, segons UNE-EN 200.	1,000	x	23,93000	=	23,93000	
	MT30FXS01	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, amb vàlvula de desguàs.	1,000	x	92,98000	=	92,98000	
	MT30SIF020	U	Sifó botella senzill de 1 1/2´´ per a aigüera de 1 cubeta, amb vàlvula extensible.	1,000	x	4,27000	=	4,27000	
					Subtotal:			147,42000	147,42000
Altres									
	MO008%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	22,29000	=	0,44580	
	MO107%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	14,73250	=	0,29465	
	MT30FXS01	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	92,98000	=	1,85960	
	MT31GMO1	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	23,93000	=	0,47860	
	MT30LLA03	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	26,24000	=	0,52480	
	MT30SIF020	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,27000	=	0,08540	
					Subtotal:			3,68885	3,68885

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			188,13119
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	9,40656
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**197,53775**

P-193 SGA010 U Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2´´x3/4´´, amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C.
Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Rend.: 1,000 **12,13** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,115	/R x	22,70000	=	2,61050	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,116	/R x	26,41000	=	3,06356	
			Subtotal:					5,67406	5,67406
Materials									
	MT37STH01	U	Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2´´x3/4´´, amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C.	1,000	x	4,17000	=	4,17000	
	MT37WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000	x	1,48000	=	1,48000	
			Subtotal:					5,65000	5,65000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	11,32400	=	0,22648	
			Subtotal:					0,22648	0,22648

COST DIRECTE			11,55054
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,57753
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**12,12807**

P-194 SGA010A m Subministrament i instal·lació d'enlla+ flexible F 3/8´´-F 3/8´´ de 30 cm per a la connexió de l'inodor acabat amb malla metàl·lica.
Rend.: 1,000 **11,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,115	/R x	26,41000	=	3,03715	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,115	/R x	22,70000	=	2,61050	
			Subtotal:					5,64765	5,64765
Materials									
	MT37STH01	U	Flexo F 3/8´´-F 3/8´´ de 30 cm per a la connexió de l'inodor acabat amb malla metàl·lica.	1,000	x	3,22000	=	3,22000	
	MT37WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000	x	1,48000	=	1,48000	
			Subtotal:					4,70000	4,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	10,34750 =	0,20695	
					Subtotal:		0,20695	0,20695
						COST DIRECTE		10,55460
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,52773
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,08233**

P-195 SME010 U Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. **Rend.: 1,000** **48,94** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,186	/R x	22,70000 =	4,22220	
					Subtotal:		4,22220	4,22220
Materials								
	MT31ABP04	U	Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau.	1,000	x	41,47000 =	41,47000	
	OP00ATO01	U	Atornillador.	0,000	x	0,00000 =	0,00000	
	OP00TAL01	U	Taladro.	0,000	x	0,00000 =	0,00000	
					Subtotal:		0,00000	0,00000
Altres								
	MT31ABP04	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	41,47000 =	0,82940	
	MO107%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,22200 =	0,08444	
					Subtotal:		0,91384	0,91384
						COST DIRECTE		46,60604
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,33030
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**48,93634**

P-196 SME020 U Tovalloler de paper metxa, tapa d'acer inoxidable i base de ABS, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. **Rend.: 1,000** **56,81** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,192	/R x	22,70000 =	4,35840	
					Subtotal:		4,35840	4,35840

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	MT31ABN05	U	Tovalloler de paper metxa, tapa de policarbonat fumé i base de ABS de color blanc, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre.	1,000	x	48,69000	=	48,69000	
	OP00ATO01	U	Atornillador.	0,000	x	0,00000	=	0,00000	
	OP00TAL01	U	Taladro.	0,000	x	0,00000	=	0,00000	
					Subtotal:			0,00000	0,00000
Altres									
	MT31ABN05	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	48,69000	=	0,97380	
	MO107%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,35850	=	0,08717	
					Subtotal:			1,06097	1,06097
				COST DIRECTE					54,10937
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,70547
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**56,81484**

SMG010 U Mirall circular de D55. **Rend.: 1,000** **55,71** €

Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,125	/R x	22,70000	=	2,83750	
					Subtotal:			2,83750	2,83750
Materials									
	MT31ABP11	U	Mirall giratori, per a bany, de llautó amb acabat cromat, amb augment en una cara i suport mural amb braç extensible.	1,000	x	49,18000	=	49,18000	
					Subtotal:			49,18000	49,18000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	52,01750	=	1,04035	
					Subtotal:			1,04035	1,04035
				COST DIRECTE					53,05785
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,65289
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**55,71074**

P-197 **SPA020A** U Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret dreta, amb forma d'U, d'acer innoxidable, de dimensions totals 591x294 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix. Inclús elements de fixació. **Rend.: 1,000** **124,89** €

Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

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

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,990	/R x	22,70000	=	22,47300	
			Subtotal:					22,47300	22,47300
Materials									
	MT31ABP13	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret dreta, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 591x294 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, inclús fixacions d'acer inoxidable.	1,000	x	94,14000	=	94,14000	
			Subtotal:					94,14000	94,14000
Altres									
	MT31ABP13	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	94,14000	=	1,88280	
	MO107%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	22,47300	=	0,44946	
			Subtotal:					2,33226	2,33226
			COST DIRECTE						118,94526
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		5,94726
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**124,89252**

P-198 **SPA020B** U **Rend.: 1,000** **124,89** €

Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer innoxidable, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació.
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,990	/R x	22,70000	=	22,47300	
			Subtotal:					22,47300	22,47300
Materials									
	MT31ABP13	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, inclús fixacions d'acer inoxidable.	1,000	x	94,14000	=	94,14000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:	94,14000		94,14000
Altres									
	MT31ABP13	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	94,14000	=	1,88280	
	MO107%UZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	22,47300	=	0,44946	
						Subtotal:	2,33226		2,33226
						COST DIRECTE			118,94526
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,94726
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**124,89252**
P-199	**VINEXT01**	m2	Retirada de vinil sobre vidre fins a una alçada de 3m i posterior neteja de vidre.	**Rend.:**	**1,000**				**4,87** €
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,17000	=	4,63400	
						Subtotal:	4,63400		4,63400
						COST DIRECTE			4,63400
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,23170
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,86570**
	X001-ACAF	m2	Xapa microperforada per a revestiment de façana amb peces de suport totalment col·locada	**Rend.:**	**1,000**				**73,50** €
						COST DIRECTE			70,00000
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,50000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**73,5000**
	X002-ACAF	u	Placa identificativa en acer, per a rotulació de local, mides aproximades 40x40 cm, col·locada en façana	**Rend.:**	**1,000**				**210,00** €
						COST DIRECTE			200,00000
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		10,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**210,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	P9J1_55D1	m	Cinta de PVC amb adhesiu acrilic antilliscament col·locada	**Rend.:**	**1,000**	**4,20** €
			COST DIRECTE			4,20000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,2000**
	QUAL01	pa	Control de qualitat dels elements i materials d'obra	**Rend.:**	**1,000**	**800,00** €
			COST DIRECTE			800,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**800,0000**
	RES01	pa	Gestió de residus generats a obra i posterior trasllat tractament per part d'empreses autoritzades	**Rend.:**	**1,000**	**1.500,00** €
			COST DIRECTE			1.500,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.500,0000**
	SEGSAL01	pa	Partida estudi de seguretat i salut	**Rend.:**	**1,000**	**1.200,00** €
			COST DIRECTE			1.200,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.200,0000**
	VINEXT	m2	Vinil adhosat per la part interior als tancaments de vidre exteriors. Vinil de tipus transúcid amb diseny variable.	**Rend.:**	**1,000**	**48,19** €
			COST DIRECTE			48,19000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**48,1900**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
OP00ATO010	U	Atornillador.	0,00000	€
OP00MAR010	U	Martell.	0,00000	€
OP00TAL010	U	Taladro.	0,00000	€
OP00TAL020	U	Trepant amb batedora.	0,00000	€
OP00TAL021	U	Trepant amb batedora.	0,00000	€
OP00TAL022	U	Trepant amb batedora.	0,00000	€
OP00TAL023	U	Trepant amb batedora.	0,00000	€

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 28/06/24 Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	Enderrocs	2.154,29
Capítol	01.02	Paraments exteriors	14.232,19
Capítol	01.03	Divisòries	34.796,33
Capítol	01.04	Paviments	7.752,94
Capítol	01.05	Portes	961,14
Capítol	01.06	Cel ras	8.937,14
Capítol	01.07	Espai office	1.072,93
Capítol	01.14	Cambres higièniques	3.932,63
Capítol	01.15	Pintura	5.138,53
Capítol	01.17	Mobiliari	13.290,10
Capítol	01.18	Instal·lacions	62.473,00
Capítol	01.27	Seguretat i Salut	1.436,50
Capítol	01.28	Control de qualitat	800,00
Capítol	01.29	Repassos Finals	600,00
Obra	**01**	**Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental**	**157.577,72**
			157.577,72

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental	157.577,72
			157.577,72

PRESSUPOST

Data: 28/06/24 Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol 01 Enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214R-8GWY	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 114)	18,94	14,060	266,30
2	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 116)	5,12	18,040	92,36
3	P2143-4RR3	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 113)	9,88	17,760	175,47
4	P21Z0-52UV	u	Perforació de mur/forjat de formigó armat per a formació de passamurs fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 30 i 40 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre (P - 121)	159,28	2,000	318,56
5	P2143-4RQW	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 112)	1,48	69,000	102,12
6	P214T-4RQS	m2	Enderroc d'envà de cartrò-guix de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 115)	7,16	8,025	57,46
7	P21GT-4RV6	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial a una alçada de 3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 120)	1,14	10,000	11,40
8	P21GC-CUO8	u	Desmuntatge per a substitució de caixa de ventilació equipada amb ventilador centrífug, de cabal <= 5000 m3/h, motor exterior i transmissió per corretja trapezoïdal, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 118)	28,40	2,000	56,80
9	P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 111)	12,39	2,000	24,78
10	P21D3-HCLK	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, de 4" o 110 mm de diàmetre, com a màxim, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 117)	11,22	3,270	36,69
11	P21GH-HIH5	u	Arrencada de quadre elèctric superficial amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclou segellat de forats (P - 119)	52,43	2,000	104,86
12	P2R6-4I67	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (P - 122)	37,63	15,140	569,72
13	P2RA-EU5O	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 123)	22,31	15,140	337,77

TOTAL Capítol 01.01 **2.154,29**

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol 02 Paraments exteriors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6123-7BP8	m2	Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 11,5 cm, de maó calat hidrofugat, de 240x115x50 mm cares vistes i de color especial, categoria I, HD, 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 - 125)	86,20	2,000	172,40
2	P815-3FMJ	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat raspat (P - 138)	20,28	2,000	40,56

PRESSUPOST Data: 28/06/24 Pàg.: 2

3	P7D5-EQG7	m2	Cel ras continu amb una resistència al foc R-120 format per plaques de silicat càlcic de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3 (P - 135)	40,93	51,847	2.122,10
4	P83EC-95I2	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques hidròfugues (H) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. (P - 143)	53,43	35,279	1.884,96
5	P83EC-95HZ	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 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i i aïllament amb plaques de llana mineral de roca de 50 mm (P - 142)	37,79	218,610	8.261,27
6	P7C40-5NZM	m2	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 50 mm de gruix amb 1,39 m2·K/W de resistència tèrmica i làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 134)	7,71	196,945	1.518,45
7	PEKI-HAFX	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment (P - 177)	38,68	2,000	77,36
8	P89O-4UD6	m2	Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 153)	18,89	8,210	155,09
TOTAL	**Capítol**		**01.02**			**14.232,19**

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental

Capítol 03 Divisòries

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P660-73GE	u	Mampara de 300x300cm de secció 82 mm tipus Neo dde Dinor o similar, amb especejament d'acord a plànols de projecte. Pany inferior de vidre transparent, format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix transparent, amb sistema de suspensió sobre perfileria autoportant d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, sobre el vidre s'hi adhereix un vinil translucid d'acord als planols. Sòcol inferior d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC acabat en color negre ral 9011 subjecte a paviment i a forjat. Inclou porta batent amb frontisses de 925x2030 mm, de fulla composta de dos panells de melamina de gruix 16 mm, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau. El mòdul superior de la mampara (part opaca) es compon de dos panells de melamina de gruix 16 mm cadascun, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, i nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. El panell es subjecta a la perfileria d'alumini. L'anclatge de l'estructura de la mampara es realitza sobre paviment i forjat resistent a traves d'una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. Totalment col·locada. (P - 130)	2.104,39	5,000	10.521,95
2	P660-74GE	u	Mampara de 300x185cm de secció 82 mm tipus Neo dde Dinor o similar, amb especejament d'acord a plànols de projecte. Pany inferior de vidre transparent, format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix transparent, amb sistema de suspensió sobre perfileria autoportant d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, sobre el vidre s'hi adhereix un vinil translucid d'acord als	1.505,60	1,000	1.505,60

			planols. Sòcol inferior d'alumini extruit de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC acabat en color negre ral 9011 subjecte a paviment i a forjat. Inclou porta batent amb frontisses de 925x2030 mm, de fulla composta de dos panells de melamina de gruix 16 mm, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau. El mòdul superior de la mampara (part opaca) es compon de dos panells de melamina de gruix 16 mm cadascun, amb acabat efecte fusta de roure amb relleu per marcar la veta, i nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. El panell es subjecta a la perfileria d'alumini. L'anclatge de l'estructura de la mampara es realitza sobre paviment i forjat resistent a traves d'una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. Totalment col·locada. (P - 131)			
3	ENVM001	u	Envà mobil monodireccional sense guia inferior, i carril encastat a falça sostre i subjectat a forjat resistent. De dimensions 3,14 x3 m. Compost de 2 panells simples i un panell de munant telescopic. Index d'aïllament acústic de 49 dbA.Acabat en melamina estàndar imitació fusta de roure, i perfileria anonizada en color a definir per la DF. Tipus R-1900 de Reiter o similar. Totalment col·locat. (P - 3)	5.985,00	1,000	5.985,00
4	ENVM002	u	Envà mobil monodireccional sense guia inferior, i carril encastat a falça sostre i subjectat a forjat resistent. De dimensions 2,75 x3 m. Compost de 2 panells simples i un panell de munant telescopic. Index d'aïllament acústic de 49 ddbA.Acabat en melamina estàndar imitació fusta de roure, i perfileria anonizada en color a definir per la DF. Tipus R-1900 de Reiter o similar. Totalment col·locat. (P - 4)	5.600,00	1,000	5.600,00
5	P654-7QAD	m2	Envà de plaques de guix laminat tipus 2 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. (P - 128)	77,75	29,440	2.288,96
6	P654-6QAD	m2	Envà de plaques de guix laminat tipus 3 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. (P - 127)	68,90	62,131	4.280,83
7	P654-5QAD	m2	Envà de plaques de guix laminat tipus 4 amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W.Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb	53,97	3,154	170,22

			portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. (P - 126)			
8	P654-8QAD	m2	Envà de plaques de guix laminat tipus 1, amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 106 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, tipus hidrofuga (H) de 12,5 mm de gruix , fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W. Inclou banda perimetral d'escuma de polietilè amb una cara autoadhesiva en contactes amb forjat i murs. La perfileria anirà a forjat resistent. En els envans amb portes, es col.locaran una estructura de suport de perfils metalics de secció 50x50 mm amb pletines, i reforç sobre la projecció de la porta, tal i com el plànol de detall. (P - 129)	86,60	11,328	981,00
9	P0105	u	Reforç de fusta massissa de pi per a estructura d'enva de guix laminat col·locat. (P - 99)	4,73	40,000	189,20
10	P0106	u	Reforç amb tauler de fibres tipus osb, de dimensions 125x250cm, col·locat sobre perfileria de suport d'enva de placa de cartró-guix (P - 100)	47,25	9,840	464,94
11	P8E3-607I	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitjana, de 22 a 32 mm de gruix i 32 mm d'amplària, , col·locat clavat (P - 154)	10,23	213,630	2.185,43
12	P6M0-FIGU	m	Perfil d'alumini lacat, amb una inèrcia inferior a 200 cm4, per a col·locar vidres exteriors ancorats, incloses les peces especials d'unió i suport, fixats a l'estructura de l'edifici (P - 132)	127,76	3,000	383,28
13	P7C10-65PS	m2	Aïllament amorf, de 4 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat (P - 133)	29,06	0,760	22,09
14	P44C-HJ32	m	Perfil en angle recte L d'alumini lacat de desevolupament 100mm i gruix 1,5 mm llargada 2000mm, soldat sobre superfície mètal·lica vertical. (P - 124)	72,61	3,000	217,83

TOTAL Capítol 01.03 **34.796,33**

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental

Capítol 04 Paviments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9ZA-4ZDB	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 164)	11,52	122,930	1.416,15
2	P9C8-HBOO	m2	Reposició de més de 4 m2 de terratzo llis d'interior de 40x40 cm (P - 156)	46,89	13,280	622,70
3	P93E-57QD	m2	Llosa de 5 cm de gruix amb formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I. Inclòs l'encofrat lateral de la llosa. (P - 155)	10,52	4,830	50,81
4	P9UA-H8IX	m	Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu superiror, de 10 cm d'alçària, polit i abrillantat, col·locat amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 (P - 162)	10,81	133,770	1.446,05
5	P9VZ-HBXN	m	Peça de remat o transició de paviment de parquet, de fusta de roure envernissat, de 3 cm d'amplària, per a porta d'una fulla, fixada mecànicament a la base (P - 163)	18,11	3,050	55,24
6	P9U4-4ZB0	m	Sòcol de fusta de castanyer envernissada, de 10 cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols (P - 161)	7,74	23,600	182,66
7	P9Q5-5VA0	m2	Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 9,5 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió per a encolar, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm. Capa d'ús de 3 mm, i suport de plywood abedul d'11mm. Acabat amb relleu i junta marcada, gama atelier roble o similar, color roble francés natur o a escollir per la DF. (P - 160)	57,04	44,730	2.551,40

PRESSUPOST

8	P9J4-9ETC	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 35 a 55 mm d'amplària i 12 mm d'alçària, amb acabat antilliscant,amb marc perimetral d'alumini. Instal·lat encastat al paviment. Inclou subministrament i col·locació de marc perimetral d'alumini. (P - 159)	235,74	3,860	909,96
9	P9D5-360Z	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 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) Format 80x80 cm tipus Niza R negro antideslizante de casa Vives o similar (P - 157)	59,40	8,720	517,97

TOTAL Capítol 01.04 **7.752,94**

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental

Capítol 05 Portes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAP0-373S	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 1000 mm d'amplària i 2100 mm d'alçària. Inclou tapetes de fusta DM lacada de 7 cm d'ample. (P - 169)	50,96	2,000	101,92
2	PAQ5-3809	u	Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 1000x2100 mm alçària, de cares llises acabat superficial amb DM lacat,amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca.Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable amb placa quadrada (180 mm de costat) i roseta rodona, de gruix 40 mm, disseny en línies rectes, amb pany amb clau, ferratges de preu alt. Folrat del bastiment de base amb fusta DM del mateix tipus, col·locada. (P - 170)	166,75	2,000	333,50
3	PAP0-3731	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles corredres, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 900 mm d'amplària i 2100 mm d'alçària. Inclou tapetes de fusta DM lacada de 7 cm d'ample. (P - 168)	50,96	2,000	101,92
4	PAQA-BG54	u	Fulla per a porta corredissa de 1000x2100 cm per a llum de pas de 900x2100 , de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, amb estructura interior oculta i autoportant d'alumini extruït de 45 mm amb entrecalles de 5mm de PVC, nucli de fulla d'aïllament acústic de llana de roca. Joc de dos manetes en forma de L d'acer inoxidable de gruix 40 mm disseny en línies rectes, amb roseta rodona, inclou pany interior amb obertura exterior per emergencia, ferratges de preu alt en acer inoxidable, fixada a la guia superior muntada superficialment. Inclou guia superficial de perfil extruït d'alumini de 30x30 amb ferramenta empotrada per reduir la separació del perfil i la fulla de porta, per a portes de fins a 150 Kg, perfil embellidor en acabat en color lacat a escollir per la DF. La guia inclou tope retenidor amb amortiguació per a tancament suau i sense rebot i amb retenció regulable. Totalment col·locada. (P - 171)	211,90	2,000	423,80

TOTAL Capítol 01.05 **961,14**

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental

Capítol 06 Cel ras

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P846-9JOA	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclòs forats per ubicació de luminaries. (P - 145)	45,05	8,720	392,84

2	P846-9JNA	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) 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. Inclòs forats per ubicació de luminaries. (P - 144)	38,62	63,740	2.461,64
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 - 149)	58,17	2,000	116,34
4	P84N-A82H	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) (doble placa) 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 - 148)	64,37	3,298	212,29
5	P84J-9JS0	m2	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 D segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclòs forats per ubicació de luminaries. (P - 147)	55,45	54,360	3.014,26
6	P84J-9JQX	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, 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. Inclòs forats per ubicació de luminaries. (P - 146)	53,22	51,480	2.739,77

TOTAL Capítol 01.06 **8.937,14**

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental

Capítol 07 Espai office

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ55-HCHM	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL hidròfug, fixat al moble amb cargols. Retall de forat per aigüera.Inclou forats per pas d'instal·lacions. Estructura amb tauler de fibres de superfície compacta, plana i ignifug, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada,amb cantells bisellats i antibacteria, superfície amb textura,acabat decoratiu tipus Marbre blanc de la gamma Duo de Finsa o similar.Inclou ferratges a mòduls inferiors i guies per anclatge a paret. (P - 179)	97,02	2,040	197,92
2	P83E7-9KLB	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0,ignifug cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat,de la gamma Duo de Finsa o similar, color a decidir per la DF.Col·locat adherit sobre parament vertical de cartró-guix amb adhesiu estructural de poliuretà monocomponent. Amb forats per a interruptors-endolls d'acord a la documentació gràfica. (P - 141)	93,94	1,800	169,09
3	PQ76-7O9T	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, estructura de tauler DM de 18mm de gruix i xapa de melamina amb porta de DM amb xapa de melamina d'acabat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable de 128 mm (longitud total 200mm, diàmetre 10mm i altura 32 mm), ferratge d'acer i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret.Inclou forat per l'aigüera. Acabat decoratiu amb gamma duo de Finsa o similar, acabat amb relleu i antibacterià en imitació de fusta a decidir per la DF. (P - 180)	202,00	1,000	202,00

4	PQ76-7OCG	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, estructura de tauler DM de 18mm de gruix i xapa de melamina amb porta de DM amb xapa de melamina d'acaba amb 2 calaixos, preu superior, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors d'acer inoxidable de 128 mm (longitud total 200mm, diàmetre 10mm i altura 32 mm), ferratge d'acer i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret. Acabat decoratiu amb gamma duo de Finsa o similar, acabat amb relleu i antibacterià en imitació de fusta a decidir per la DF. Estructura de calaixos de de tauler DM i xapa de melamina, amb guíes d'acer totalment extraíbles. Calaixos amb tope i autotancament. (P - 181)	253,88	1,000	253,88
5	MOB-003	u	Prestatge d'una balda de tauler de partícules, amb remat de plastic. Acabat efecte roure amb pintura acrílica amb dibuix impres en relleu. De dimensió 110 cm x 26 x 5cm. Tipus LACK d'Ikea o similar. Incorpora ferramenta de subjecció, atornillada a element de suport vertical. Completament col·locada. (P - 85)	26,25	2,000	52,50
6	SCF010	U	Aigüera d'una pica d'acer inoxidable de 50x45x18 cm amb aixeta monocomandament ROCA o similar. Totalment instal·lat. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 192)	197,54	1,000	197,54

TOTAL Capítol 01.07 **1.072,93**

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental

Capítol 14 Cambres higièniques

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9D5-360Z1	m2	Enrajolat interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 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) Format 60x60 cm tipus Portofino grafito de casa Vives o similar (P - 158)	59,40	21,866	1.298,84
2	P827-CVKV	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment (P - 140)	16,22	18,120	293,91
3	P81B-B3XM	m2	Aplicació d'imprimació de resines per a posterior col·locació d'enrajolat ceràmic sobre enguixat o plaques de guix (P - 139)	3,64	21,866	79,59
4	SAL040	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, model Diverta ´´ROCA´´o similar, color Blanc, de 750x440 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001 amb sifó i aixeta monocomandament ROCA o similar. Totalment instal·lat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 191)	157,18	2,000	314,36
5	SAI010	U	Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model access de Roca o similar, color Blanco, de 480x670x865 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 480x180x430 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte	334,17	2,000	668,34

			funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 189)			
6	PC16-5NMM	m2	Mirall de lluna incolora 3+3 laminat, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical. (P - 176)	70,29	1,000	70,29
7	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 178)	71,40	2,000	142,80
8	MOB-001	u	Cambiador per a nadons horitzontal de polietile marca JVD o equivalent. De dimensions 900x510x100. i un pes de 10 kg. Pes màxim d'ús 20kg. Completament instal·lat (P - 82)	304,50	1,000	304,50
9	SME010	U	Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 195)	48,94	3,000	146,82
10	SME020	U	Tovalloler de paper metxa, tapa d'acer inoxidable i base de ABS, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 196)	56,81	2,000	113,62
11	SPA020A	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret dreta, amb forma d'U, d'acer innoxidable, de dimensions totals 591x294 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 197)	124,89	2,000	249,78
12	SPA020B	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer innoxidable, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 198)	124,89	2,000	249,78

TOTAL Capítol 01.14 3.932,63

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental

Capítol 15 Pintura

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P89I-4V8X	m2	Pintat de parament vertical de plaques de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color a decidir per la DF, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat (P - 151)	5,39	312,185	1.682,68
2	P89I-4V8U	m2	Pintat de parament horitzontal de plaques de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color a decidir per la DF, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat (P - 150)	6,26	186,230	1.165,80
3	P89K-42YQ	m2	Pintat de parament vertical de fusta, a l'esmalt de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat, color a definir per la DF. (P - 152)	11,46	9,200	105,43

PRESSUPOST

4	VINEXT	m2	Vinil adhosat per la part interior als tancaments de vidre exteriors. Vinil de tipus transúcid amb diseny variable. (P - 0)	48,19	31,493	1.517,65
5	PB92-H8NV	u	Placa explicativa exterior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament (P - 174)	527,79	1,000	527,79
6	VINEXT01	m2	Retirada de vinil sobre vidre fins a una alçada de 3m i posterior neteja de vidre. (P - 199)	4,87	28,580	139,18

TOTAL Capítol 01.15 **5.138,53**

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental

Capítol 17 Mobiliari

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 3x3 laminat 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical. (P - 175)	91,53	12,000	1.098,36
2	PAZ6-4XKF	u	Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 22 mm de gruix, per a armaris de 165 cm d'amplària i 50 cm de fons, amb reforç de tauler de melamina per reduir la feltxa.Subjectats amb angle d'acer de 15 cm cada 1 m. (P - 172)	31,54	5,000	157,70
3	PB92-H8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat (P - 173)	289,50	0,420	121,59
4	MOB001	u	Taula rectangular de 160x80 cm alçada 74 cm, composta d'estructura de quatre potes d'acer laminat en fred, amb regulació d'alçada, diàmtre de 80 mm i 1,5 mm de gruix amb recobriment epoxi acabat alumini, tauler de melamina de 35 mm de gruix, protegit amb cantells de PVC imitació fusta de nogal, amb doble pasacables rodó de diametre 80mm cromat. Totalment muntada. (P - 81)	315,00	4,000	1.260,00
5	MOB002	u	Taula rectangular de 100x70 cm i alçada 75 cm, composta per estructura en tub d'acer laminat en fred quadrangular de 40x40 cm i 1,5 mm de gruix amb recobriment epoxi acabat alumini, tauler de melamina de 19 mm de gruix, protegit amb cantells de PVC imitació fusta de nogal. Totalment muntada. (P - 83)	168,00	4,000	672,00
6	MOB003	u	Taula rodona de 80 cm de diàmetre i alçada 110 cm. Columna central d'acer de 100 mm de diametre i 2mm de gruix, alçada 100 cm. Base rodona de disc d'acer, de diametrè 60 cm, en color alumini (RAL 9006). Tauler superior overline de 35 mm de gruix amb cantell de PVC antixoc, en acabat d'imitació fusta de nogal. (P - 84)	283,50	1,000	283,50
7	MOB004	u	Cadira de dimensions 56x45 cm i alçada seient 45 cm. Estructura de cadira en patís d'acer cromat, equipada amb topalls antilliscants. Respatller en estructura de plastic blanc i seient tapissat en color gris.Totalment muntada. Cadira tipus Lotus d'Ofiprix o similar. (P - 86)	105,00	26,000	2.730,00
8	MOB005	u	Armari arxiver de dimensions 80x44x82 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en dues alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal. Totalment muntat (P - 87)	262,50	4,000	1.050,00
9	MOB006	u	Armari arxiver de dimensions 100x44x121 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en tres alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal. Totalment muntat. (P - 88)	336,00	2,000	672,00
10	MOB007	u	Armari arxiver de dimensions 80x44x198 cm (ample-prof-alçada).Arxiver dividit en tres alçades, amb doble casc d'alumini. Prestatges de 19 mm de gruix amb sistema d'anivellació i cinc punts d'anclatge. L'armari incorpora joc de frontisses amb tancament esmorteïdor soft. Els tiradors son d'alumini zincat, i les portes incoporen un pany de seguretat.L'acabat en imitació de fusta de nogal.Totalment muntat. (P - 89)	420,00	4,000	1.680,00

PRESSUPOST

11	MOB008	u	Butaca per a zona d'espera.Dimensions 72x76x82 cm. Estructura de respatller amb carcassa contínua i tapissada i 4 potes còniques de fusta massissa incorporen topalls antilliscants. Tipus butaca capri o similar. (P - 90)	367,50	3,000	1.102,50
12	MOB009	u	Conjunt de dues taules de vidre. Dimensions 45x33x50 cm. Fabricades amb vidre templat transparent de 10 mm de gruix i tractament antirotura. Incorpora protecciónes de plàstic antirralladures. (P - 91)	145,95	1,000	145,95
13	MOB010	u	Tamburet de dimensions 39x40x97 cm. Altura de seient 74 cm. Disseny estil nórdic, amb seient de polipropile de color negre i seienet acolchat, i pota d'aceramb base circular. Totalment muntat.Tipus tamburet Nordic d'Ofiprix o similar. (P - 92)	84,00	2,000	168,00
14	MOB011	u	Carro porta cadires plegables amb capacitat per a 25 cadires.Dimensions 105x45x85 cm. Estructura de carro en tub d'acer de color gris, amb rodes. Cadires plegables de poliproplie en color antracita. Tipus cadires plegables Europa de Flexfurn o similars. (P - 93)	1.102,50	1,000	1.102,50
15	MOB012	u	Nevera de dimensions 85x55x44,5 cm de capacitat 88 L. Classificació energètica F, pes 21 kg i nivell de soroll 39. Acabat en color blanc, amb tirador integrat i porta amb tancament magnetic. il·luminació interior LED. Amb tres prestatges i frontissa d'obertura al costat dret. Amb instal·lació i posada en marxa. (P - 94)	178,50	1,000	178,50
16	MOB013	u	Microones amb grill de capacitat 23 L. Dimensions 22,8x32,3x31,2 pes 9,8 Kg. Potencia de 1.000W. Tipus de control electrònic i acabat blanc. (P - 95)	157,50	1,000	157,50
17	MOB014	u	Altaveus Power Dynamics BC65V Negre de 100 V 8 Ohm complemtament instal·lats. Dimensions de cada altaveu (en parella) 288x216x180 mm i pes 2,7 kg.Brand Power Dynamics Output power: Max150W Output power: RMS45W Diameter tweeter 1´´ Diameter woofer 6.5´´ Tweeter type Dome Impedance 100V, 8 Ohm Tappings power (100V) 10W, 20W, 40W Frequency response 40Hz - 20.000Hz SPL @ 1W/1m 89dB IP rating IPX5 (P - 96)	210,00	1,000	210,00
18	MOB015	u	Taula rodona Argo de Kavehome o similar. Diàmetre 150 cm amb sobre de vidre templat negre i acabat mate antiempremtes de gruix 12 mm. Estructura d'acer pintat en negre amb pintura en pols de 6 x 6 cm, amb disseny de potes entregreuades, les potes inclouen protecciónes de plàstic antirralladures.Altura de la taula 74,2 cm (P - 97)	500,00	1,000	500,00

TOTAL Capítol 01.17 **13.290,10**

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol 18 Instal·lacions
Titol 3 01 Elèctricitat
NIVELL 4 01 Caixes i armaris

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	IEX405	U	Armari de distribució metàl·lic, encastat, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm. per a 72 mòduls Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 46)	556,12	1,000	556,12
2	IOD025	U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 70)	7,70	17,000	130,90

PRESSUPOST

TOTAL NIVELL 4 **01.18.01.01** **687,02**

Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol	18	Instal·lacions
Titol 3	01	Elèctricitat
NIVELL 4	02	Tubs i canals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	IEO010BR	m	Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 16 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEO010c) (P - 53)	2,84	222,708	632,49
2	IEO010	m	Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (P - 41)	3,18	95,448	303,52
3	ICN016CR	m	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 16 mm de diàmetre nominal, amb IP545. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ICN016b) (P - 24)	1,56	742,350	1.158,07
4	ICN016DR	m	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 32 mm de diàmetre nominal, amb IP545. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ICN016c) (P - 25)	2,58	318,150	820,83
5	IEO040	m	Safata perforada de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, de 60x150 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (P - 42)	47,24	26,250	1.240,05

TOTAL NIVELL 4 **01.18.01.02** **4.154,96**

Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol	18	Instal·lacions
Titol 3	01	Elèctricitat
NIVELL 4	03	Cablejat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	IEH015	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G1,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.	1,65	462,000	762,30

			Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (P - 34)			
2	IEH015FR	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015b) (P - 50)	1,98	1.564,500	3.097,71
3	IEH015ER	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015c) (P - 49)	2,45	52,500	128,63
4	IEH0158R	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015e) (P - 47)	15,07	82,000	1.235,74
5	IEH0159R	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) ´´PRYSMIAN´´, de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G25 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IEH015d) (P - 48)	13,46	36,750	494,66

PRESSUPOST

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.18.01.03**	**5.719,04**

Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol	18	Instal·lacions
Titol 3	01	Elèctricitat
NIVELL 4	04	Aparamenta

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	IEX050BR	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/10A) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050c) (P - 55)	29,91	4,000	119,64
2	IEX050AR	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/16A) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050b) (P - 54)	29,87	7,000	209,09
3	IEX050	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 43)	30,03	2,000	60,06
4	IEX050DR	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/25A) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050e) (P - 56)	30,00	2,000	60,00
5	IEX050ER	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C. (4p/40A) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEX050f) (P - 57)	115,45	1,000	115,45
6	IEX060	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC. (2p/40/30mA) Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 44)	58,76	12,000	705,12
7	IEX140	U	Subministrament i muntatge de variador de freqüencia per a motores monofasics entrada i sortida monofasica 220 V, Panell de control amb pantalla LCD, Control PID, Filtro EMC integrat, Chopper de frenada integrat, eina FlashDrop per una resposta en marxa ràpida del convertidor, Modes de control por teclat, mando remot i PI, Proteccion IP20, Detecció de fallada de fases d'entrada i sortida, Entrada anológica 0-10V, 4-20 mA, Control P.I. integrat. Segons normes CE, UL/CUL, E-tick. Indicació de carrega. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 45)	261,87	2,000	523,74

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.18.01.04**	**1.793,10**

Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol	18	Instal·lacions
Titol 3	01	Elèctricitat
NIVELL 4	05	Lluminaries

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	III101	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Panel LED Next. de la marca CELER o equivalent. Amb unes dimensions de 60x60cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, URG<19 amb una Potencia nominal de 36W. (E-1) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 63)	36,44	29,000	1.056,76
2	III101BR	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Downlight SPK C2, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 16W. (E-2) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (III101b) (P - 65)	21,90	10,000	219,00
3	III101AR	U	Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Spotled AVANT, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 8W. (E-3) Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (III101c) (P - 64)	14,31	7,000	100,17
4	IOA020	U	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. (P - 66)	81,56	14,000	1.141,84
TOTAL	**NIVELL 4**		**01.18.01.05**			**2.517,77**

Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol	18	Instal·lacions
Titol 3	01	Elèctricitat
NIVELL 4	06	Elements

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	IEM015	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. - 2 presses 16 ampers, bipolar més connexió a terra (ii+tt) per a corrent de companyia, amb pilot indicador de tensió. - 2 presses 16 ampers, bipolar més connexió a terra (ii+tt) per a corrent de SAI, amb pilot indicador de tensió. - 2 terminals rj-45, dotats amb finestra de protecció i allotjament per etiquetes autoadhesives. Treballs de muntatge, connexió, rotulació i fixació amb proves de funcionament i verificació de la xarxa de veu i dades. (P - 35)	106,24	14,000	1.487,36
2	IEM015ER	U	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 1 fileres, amb capacitat per a 2 mecanismes modulars, encastat (IEM015c) (P - 51)	33,87	6,000	203,22

PRESSUPOST

3	IEM066	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color blanc. encastat. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 38)	16,37	3,000	49,11
4	IEM120	U	Detector de presència, gamma bàsica format per mecanisme de commutació per a automatització del sistema d'enllumenat, detector de presència de material termoplàstic color blanc acabat brillant i marc embellidor per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 40)	133,98	3,000	401,94
5	IEM020	U	Interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 36)	14,32	9,000	128,88
6	IEM100	U	Regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, gamma mitja, amb tapa i botó, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 39)	129,21	2,000	258,42
7	IEM030	U	Commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 37)	18,38	2,000	36,76
8	IEM030AR	U	Doble commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla doble, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IEM030b) (P - 52)	31,74	2,000	63,48

TOTAL NIVELL 4 **01.18.01.06** **2.629,17**

Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol	18	Instal·lacions
Titol 3	02	Sanejament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	IHV110	m	Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 6,6 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (P - 60)	27,82	14,300	397,83

PRESSUPOST Data: 28/06/24 Pàg.: 16

2	IHV110AR	m	Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IHV110b) (P - 62)	8,81	8,250	72,68
3	SAL003	U	Subministrament i muntatge de sifó botella de plàstic, amb sortida de 40 mm de diàmetre exterior, per a lavabo, amb embellidor. Inclou: Replanteig. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 190)	28,82	3,000	86,46
4	PX004	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de pvc de 40 i enguixat posterior. (P - 184)	14,48	10,000	144,80
5	PX005	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de pvc de 110 i enguixat posterior. (P - 185)	39,82	15,000	597,30

TOTAL Titol 3 **01.18.02** **1.299,07**

Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol	18	Instal·lacions
Titol 3	03	Incendis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	IOX010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 74)	48,80	4,000	195,20
2	IOX010AR	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOX010b) (P - 77)	52,31	1,000	52,31
3	IOD001	U	Central de detecció d'incendis SIEMENS S54400-C131-A1 FC121-ZA central 2 zonas. Amb dues bateries de 12V, 7Ah, SIEMENS A5Q00019353 FA2003-A1. Inclou proves i posada en servei. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Col·locació de les bateries. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 67)	302,32	1,000	302,32
4	IOD002	U	Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació de la base. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 68)	51,08	13,000	664,04
5	IOD004ER	U	Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, amb tapa de metacrilat. Inclús elements de fixació.	47,67	4,000	190,68

			Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOD004b) (P - 75)			
6	IOD005FR	U	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA. Instal·lació en parament interior. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (IOD005b) (P - 76)	119,12	2,000	238,24
7	IOD006	U	Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol ´´FOC´´. Instal·lació en parament exterior. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 69)	96,98	1,000	96,98
8	IOD030	m	Cablejat format per cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (P - 71)	3,35	378,000	1.266,30
9	IOS010	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 72)	14,89	8,000	119,12
10	IOS020	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 73)	18,33	6,000	109,98
11	PX007	u	Certificació instal.lació de contra incendis: centraleta, detectors i polsadors, segons normativa vigent. (P - 187)	500,00	1,000	500,00
12	P7DA-EQF4	m	Segellat de protecció contra el foc de junt de 10 a 20 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/(m·K), amb resistència al foc EI-120, i aplicat amb pistola (P - 136)	2,98	20,000	59,60
13	COINC-02	u	Passamur i abraçadora per al segellat de tubs combustibles i cables de 55mm (P - 2)	26,08	8,000	208,64
14	COINC-01	u	Passamur i abraçadora per al segellat de tubs combustibles i cables de 110mm (P - 1)	38,48	10,000	384,80
15	P7DB-65NZ	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180 (P - 137)	12,53	0,800	10,02

TOTAL Titol 3 **01.18.03** **4.398,23**

PRESSUPOST

Titol 3 04 Ventilació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	ICR120	U	Subministrament i muntatge de recuperador de calor model HRD LITE EC 1600, de la marca DAITSU o equivalent de 1.500 m3/h de dimensions 375x1790x1320mm (Alt/Amplada/Fons). Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de suport a forjat i accessoris de muntatge. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 18)	5.141,57	2,000	10.283,14
2	ICR030A	U	Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, model LMT-MINI, marca Madel o equivalent per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, d'alumini, amb lamel·les horitzontals fixes, de 200x200 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 26)	44,09	8,000	352,72
3	ICR015	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 280 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar. (P - 16)	21,37	8,925	190,73
4	ICR015FR	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015b) (P - 31)	19,90	8,475	168,65
5	ICR015ER	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 225 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015c) (P - 30)	18,93	13,650	258,39
6	ICR0159R	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015d) (P - 28)	17,11	10,325	176,66

PRESSUPOST

7	ICR015BR	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 160 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015f) (P - 29)	16,26	17,325	281,70
8	ICR0158R	m	Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 125 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. (ICR015e) (P - 27)	15,35	28,350	435,17
9	ICR065FR	U	Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 160 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació de la comporta. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (ICR065b) (P - 32)	32,67	4,000	130,68
10	ICR065	U	Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 125 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació de la comporta. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 17)	31,11	4,000	124,44
11	ICR014	U	Extractor per a bany format per ventilador helicoïdal extraplà, velocitat 2350 r.p.m., potència màxima de 9 W, cabal de descàrrega lliure 0.36 m3/h, nivell de pressió sonora de 33 dBA, de dimensions 121x94x121 mm, diàmetre de sortida 94 mm, color blanc, motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 15)	45,40	3,000	136,20
12	ISB040AR	m	Canonada per a ventilació primària wc i office, formada per tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada per a ventilació i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ISB040b) (P - 80)	11,20	16,250	182,00
13	ISB040AB	m	Canonada per a ventilació primària de wc i offices, formada per tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	45,56	16,250	740,35

Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada per a ventilació i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (ISB040b) (P - 79)

TOTAL Titol 3 **01.18.04** **13.460,83**

Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol	18	Instal·lacions
Titol 3	05	Climatització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	ICN030D	U	Subministrament, instal•lació i muntatge d'unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema VRF, amb cabal variable de refrigerant, bomba de calor, unitat exterior tipus Micro Airstage J-IVS AJY040LCLBH de fujitsu o equivalent, inverter. Característiques tècniques, potencia frigorífica: 3,44 Kw, potencia calorífica: 2,55 Kw, Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Refrigerant (Tipus): R410A, Carga refrigerant (Kg): 4, Compresor (Tipo / nº): Compresor rotativo doble DC/1, Ventilador (Tipo / nº): Ventilador DC/1, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul.): 5/8´´, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul.): 3/8´´, Presión sonora frío / calor (dB (A)): 51/54, Máx. Unidades interiores conectables (nº): 11, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 998/970/370, Peso bruto / Peso neto (Kg): 86/97 amb una única línia de transmissió elèctrica. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les interiors amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 50 metres,carrega de gas per tots els circuit fins un topell de 50 kg, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia i carregà de gas refrigerant R410A Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 22 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs. (P - 23)	4.233,03	2,000	8.466,06
2	ICN030A	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model Airstage AUXB007GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 2.2, Potencia calorífica (kW): 2.8, Potencia calorífica (kW): 2.8, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Caudal aire A / M / B (m³/h): 540/460/390, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 34/30/27, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul. / mm): 1/4 - 6.35, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul. / mm): 3/8 - 9.52, Tubo drenaje diámetro ext. / grosor (mm): 13,8/15,8 - 16,7, Motor (Tipo): Inverter con motor DC, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15, Peso neto panel (Kg): 2.3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control	860,91	4,000	3.443,64

			remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs. (P - 20)			
3	ICN030B	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model AUXB012GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 3,6, Potencia calorífica (kW): 4,1, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 29, Caudal aire A / M / B (m³/h): 600/520/430, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 37/33/29, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs. (P - 21)	938,84	3,000	2.816,52
4	ICN030C	U	Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor inverter, model AUXB014GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: . Potencia frigorífica (kW): 4,5, Potencia calorífica (kW): 5,0, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 35, Caudal aire A / M / B (m³/h): 680/560/440, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 38/34/30, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4´´, Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2´´, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, s'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici.	1.040,21	1,000	1.040,21

			Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs. (P - 22)			
5	IBP530	U	Subministrament i muntatge de control remot per equips d'aire condicionat amb cable, model UTY-RLRY de la marca Fujitsu o equivalent. ref. 3IVF9010 Inclou: Accesorio Fujitsu Mando a Distancia con Cable Airstage UTY-RLRY de EUROFRED, ref. 3IVF9010, replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Cablejat connexionat a la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 11)	225,65	7,000	1.579,55
6	IBP530A	U	Subministrament i muntatge de derivació de línea frigorífica de 2 sortides per VRF de FUJITSU modelo UTP-AX054A o equivalent, ref. 3IVN9016 (P - 12)	101,41	6,000	608,46
7	ICN012	kg	Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 13)	20,55	5,200	106,86
8	IHV110B	m	Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (P - 61)	8,87	73,800	654,61

TOTAL Titol 3	**01.18.05**	**18.715,91**

Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol	18	Instal·lacions
Titol 3	06	Fontaneria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	IFB005	m	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (P - 58)	5,72	16,500	94,38
2	IFB005FR	m	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (IFB005b) (P - 59)	14,92	11,000	164,12
3	ICS075	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 19)	17,43	1,000	17,43
4	ICS075FR	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4´´. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu	12,96	3,000	38,88

			correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (ICS075b) (P - 33)			
5	SGA010	U	Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2´´x3/4´´, amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C. Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 193)	12,13	5,000	60,65
6	SGA010A	m	Subministrament i instal·lació d'enlla+ flexible F 3/8´´-F 3/8´´ de 30 cm per a la connexió de l'inodor acabat amb malla metàl·lica. (P - 194)	11,08	3,000	33,24
7	PX006	m	Obertura de regata a paret o envà per a tub de PE-X DE 20mm a 32mm i enguixat posterior. (P - 186)	11,34	20,000	226,80
8	ISS005	U	Vàvula anti-retorn d'1´´ de llautó especial s/DIN 17660. Totalment muntada en fals sostre primer lavabo després de l'aixeta de pas. Inclou cerca de canonada per a la instal·lació. Amb p.p de mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 78)	35,72	1,000	35,72

TOTAL	**Titol 3**	**01.18.06**	**671,22**

Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol	18	Instal·lacions
Titol 3	07	Xarxa de dades, telecomunicacions i intrusió

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PX001	U	Certificació ISO 11801 cat.6 (P - 183)	9,11	28,000	255,08
2	IAF070	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (P - 7)	1,97	528,000	1.040,16
3	IAF070A	m	Subministrament i muntatge de Rack para dades totalment equipat per a 36 entrades (sòcol, switch, etc), SCHNEIDER Armari Mural kit KDB 9U F400 ref.NSYKDB9U4F. Organitzador de Cable 1U Metàlic Negro ODC01MN 120034 PANDUIT NK6PPG24Y Panel Cat 6 110 UTP 24 RJ45. NetKey ZYXEL GS1100-8HP 8 port GBE PoE. Unmanaged Switch PRAMETAL CFC01U Caratula frontal cega 1U. (P - 8)	588,33	1,000	588,33
4	IAA120	U	Base d'antena TV, embellidor color blanc, per a muntatge en caixa de superfície. Inclou caixetí, bastidor, mecanisme i marc, Inclou subministrament, muntatge i instal·lació. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 6)	15,48	2,000	30,96
5	IAA100	m	Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (P - 5)	1,40	32,000	44,80

PRESSUPOST

6	ICN016	m	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per Tub pvc corrugat per encastar M20 per a baixants de veu i dades. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. (P - 14)	1,26	32,000	40,32
7	PA002	u	Subministrament i muntatge d'una alarma volumètrica i d'intrussió d'acord amb els paràmetres de la propietat. L'alarma es conectarà a una central d'alarmes en qui la propietat contracti el servei i també si així ho decideix amb la policia municipal. Totalment instal·lada. La partida inclou central d'alarma, detectors volumetrics, sirenes interiors i exterior, cablejat i verificació i posta apunt de la instal·lació. (P - 166)	972,49	1,000	972,49
8	IAV010A	U	Subministrament i muntatge de timbre convencional i pany electronic digital amb teclat i codi de seguretat porta exterior ala W. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p, inclou altaveu o sirena d'avis, d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 9)	811,64	1,000	811,64
9	IAV010B	U	Sistema d'avís d'obertura de la porta exterior (ala E) format per interruptor de porta i timbre elèctric. Inclou subministrament, muntatge i instal·lació i p.p. d'instal.lació eléctrica amb cable afumex sota tub o canal i caixa d'empalme, fins a safata. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 10)	170,18	1,000	170,18
10	PX008	u	Regata per tub de PVC M20. (P - 188)	10,79	40,000	431,60

TOTAL Titol 3 **01.18.07** **4.385,56**

Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol	18	Instal·lacions
Titol 3	08	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA001	ut	Elaboració i entrega de Plànols Asbuild amb tots els canvis actualitzats d'instal·lacions. S'entregara una copia en format paper a D.F i una altre en format paper i digital a la propietat. (P - 165)	241,12	1,000	241,12
2	PA004	ut	Projecte de legalització elèctrica, climatizacio, tramitació i gestió amb entitat de control. Inclou les taxes de l'entitat d'inspecció i control. S'entregara una copia en format paper a D.F i una altre en format paper i digital a la propietat. (P - 167)	900,00	2,000	1.800,00

TOTAL Titol 3 **01.18.08** **2.041,12**

Obra	01	Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental
Capítol	27	Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (P - 182)	153,62	4,000	614,48
2	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 103)	6,52	8,000	52,16

PRESSUPOST

3	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 101)	15,40	8,000	123,20
4	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat 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, amb plantilles i puntera metàl·liques (P - 102)	31,17	8,000	249,36
5	P147K-EQDO	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 (P - 104)	21,51	2,000	43,02
6	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 105)	1,66	8,000	13,28
7	P147O-10MP9	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149 (P - 106)	2,01	8,000	16,08
8	P147Z-FITH	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 - 107)	7,44	8,000	59,52
9	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 108)	16,55	8,000	132,40
10	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 109)	12,68	5,000	63,40
11	P148B-EQEJ	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals (P - 110)	8,70	8,000	69,60

TOTAL Capítol 01.27 **1.436,50**

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental

Capítol 28 Control de qualitat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	QUAL01	pa	Control de qualitat dels elements i materials d'obra (P - 0)	800,00	1,000	800,00

TOTAL Capítol 01.28 **800,00**

Obra 01 Pressupost 2023 Reforma interior Salut Mental

Capítol 29 Repassos Finals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	NET001	u	Neteja completa de tots els espais i parament de l'interior del local per a la seva posada en ús. (P - 98)	600,00	1,000	600,00

TOTAL Capítol 01.29 **600,00**

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		157.577,72
13 % Despeses indirectes SOBRE 157.577,72.....		20.485,10
6 % Benefici industrial SOBRE 157.577,72.....		9.454,66
	Subtotal	187.517,48
21 % IVA SOBRE 187.517,48.....		39.378,67
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	226.896,15

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS VINT-I-SIS MIL VUIT-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE D'OBRES DE REFORMA INTERIOR D'UN LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL

AJUNTAMENT DE SantCugat

Carrer de Benet Cortada 59, Locals 2 - 3, Sant Cugat del Vallès

MARÇ 2024

MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ ARIAS
ARQ. COL·LEGIAT núm. 77.777-3

Índex de continguts

1. DADES DE L'OBRA 5
1.1 TIPUS D'OBRA 5
1.2 EMPLAÇAMENT 5
1.3 ABAST 5
1.4 PROMOTOR 5
1.5 REDACTOR/S DEL PROJECTE 5
1.6 TÈCNIC/S REDACTOR/S DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT 5
1.7 LOCALITZACIÓ DE SERVEIS ASSITENCIAL, SALVAMENT I SEGURETAT I MITJANS D'EVACUACIÓ 6
1.8 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE 8
1.9 TERMINI D'EXECUCIÓ 8
1.10 MÀ D'OBRA PREVISTA 9
2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT 9
2.1 ESTRUCTURA 9
2.2 INSTAL·LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS 9
3.- COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ 9
3.1 INTRODUCCIÓ 9
3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA 10
4 SEGURETAT APLICADA A LES FASES D'OBRA 11
4.0 MESURES PRÈVIES A L'INICI DELS TREBALLS 11
4.1 TANCAMENT I SENYALITZACIÓ 12
4.2. LOCALS D'OBRA 12
4.3. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 12
5. FASES D'EXECUCIÓ 13
5.2. Enderrocs 13
5.2.1 DEMOLICIÓ MANUAL 18

5.7. TANCAMENTS INTERIORS 24
5.7.1 FÀBRICA DE MAÓ 26
5.7.2 PLAFONS PREFABRICATS 29
5.8. PAVIMENTS 33
5.9. REVESTIMENTS 35
5.10. FUSTERIA 41
5.11. INSTAL·LACIONS 43
5.13. DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 46
6. MITJANS AUXILIARS 46
6.1. BASTIDES 46
6.2. ESCALES DE MÀ 49
6.3. PUNTALS 51
6.4. PLATAFORMA DE DESCÀRREGA 52
6.5. PLATAFORMES MÒBILS ELEVADORES 53
7. MAQUINÀRIA 55
7.2. EINES MANUALS LLEUGERES 57
8. AUTOPROTECCIÓ I EMERGÈNCIA 59
8.1. EVACUACIÓ 59
8.2. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS 59
8.3. PRIMERS AUXILIS 60
9. PROCEDIMENTS DE COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS 60
10. MANTENIMENT 61
PL. PLEC DE CONDICIONS 64
1. CONDICIONS FACULTATIVES 64
2. CONDICIONS TÈCNIQUES 76
2.1. MITJANS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVES 76
2.2. MITJANS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL 77
2.3. MÀQUINES, ESTRIS, EINES I MITJANS AUXILIARS 81

2.4. SENYALITZACIÓ 83
2.5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS DE SALUT I CONFORT 84
3. CONDICIONS ECONÒMIQUES 84
4. CONDICIONS LEGALS 86

1. DADES DE L'OBRA

1.1 TIPUS D'OBRA

L'objectiu del projecte és la reforma de dos locals al carrer de Benet Cortada (Sant Cugat del Vallès) per acondicionar-los com a equipament municipal, més concretament com un local per a les entitats de suport a la salut mental.

El local se situa en un edifici plurifamiliar de planta baixa comercial. En el mateix edifici es troba la Biblioteca Municipal Miquel Batllori.

Aquest espai vol esdevenir un equipament de ciutat però amb repercussió sobre el barri on es situa (Vollpelleres) i el seu eix cívic principal, el carrer Benet Cortada.

El projecte busca suplir el programa demandat per les diferents entitats, i donar una solució arquitectònica conjunta i de qualitat de l'espai interior.

1.2 EMPLAÇAMENT

L'obra se situa al carrer Benet Cortada, número 59, al barri de Vollpelleres, municipi de Sant Cugat del Vallès.

1.3 ABAST

L'àrea a intervenir avarca la totalitat de l'àrea dels locals 2 i 3, amb un àrea de 96,07 i 90,16 m^2, respectivament.

1.4 PROMOTOR

Ajuntament de Sant Cugat del Vallès
Telf. 935 65 70 00

1.5 REDACTOR/S DEL PROJECTE

Miguel Ángel Hernández Arias
Arquitecte col·legiat, nº 77.777-3
Telf. 651 54 42 44

1.6 TÈCNIC/S REDACTOR/S DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

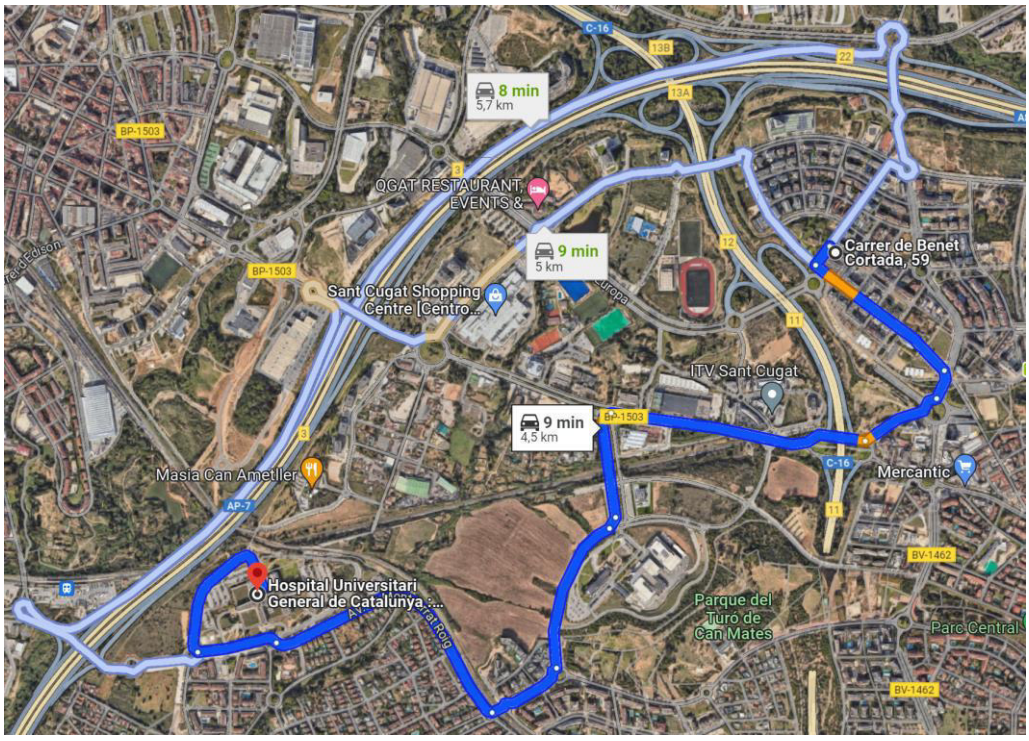
Miguel Ángel Hernández Arias

1.7 LOCALITZACIÓ DE SERVEIS ASSITENCIAL, SALVAMENT I SEGURETAT I MITJANS D'EVACUACIÓ

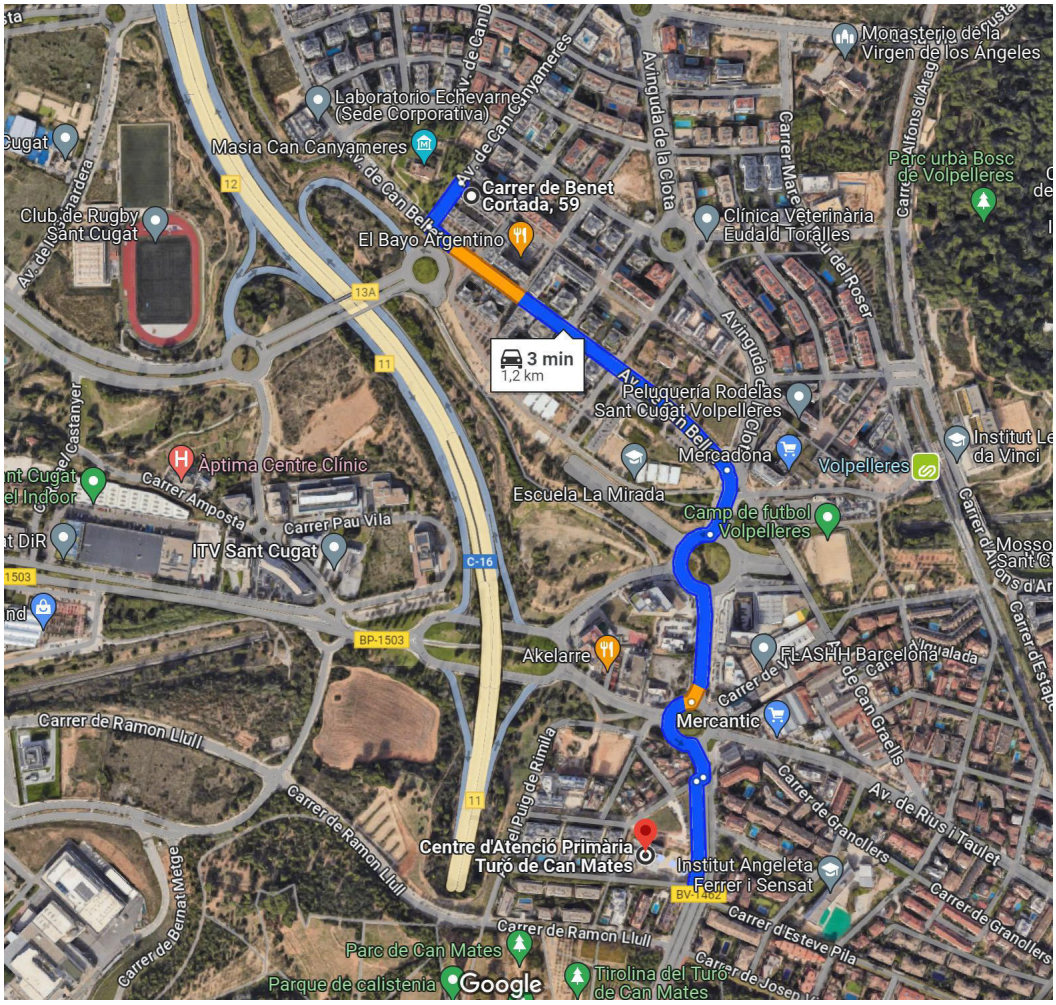
BOMBERS
Generalitat de Catalunya – Parc de Bombers de Rubí/Sant Cugat
Adreça: Carrer de Frederic Mompou
CP. 08191, Rubí
Telf. 936 99 85 80

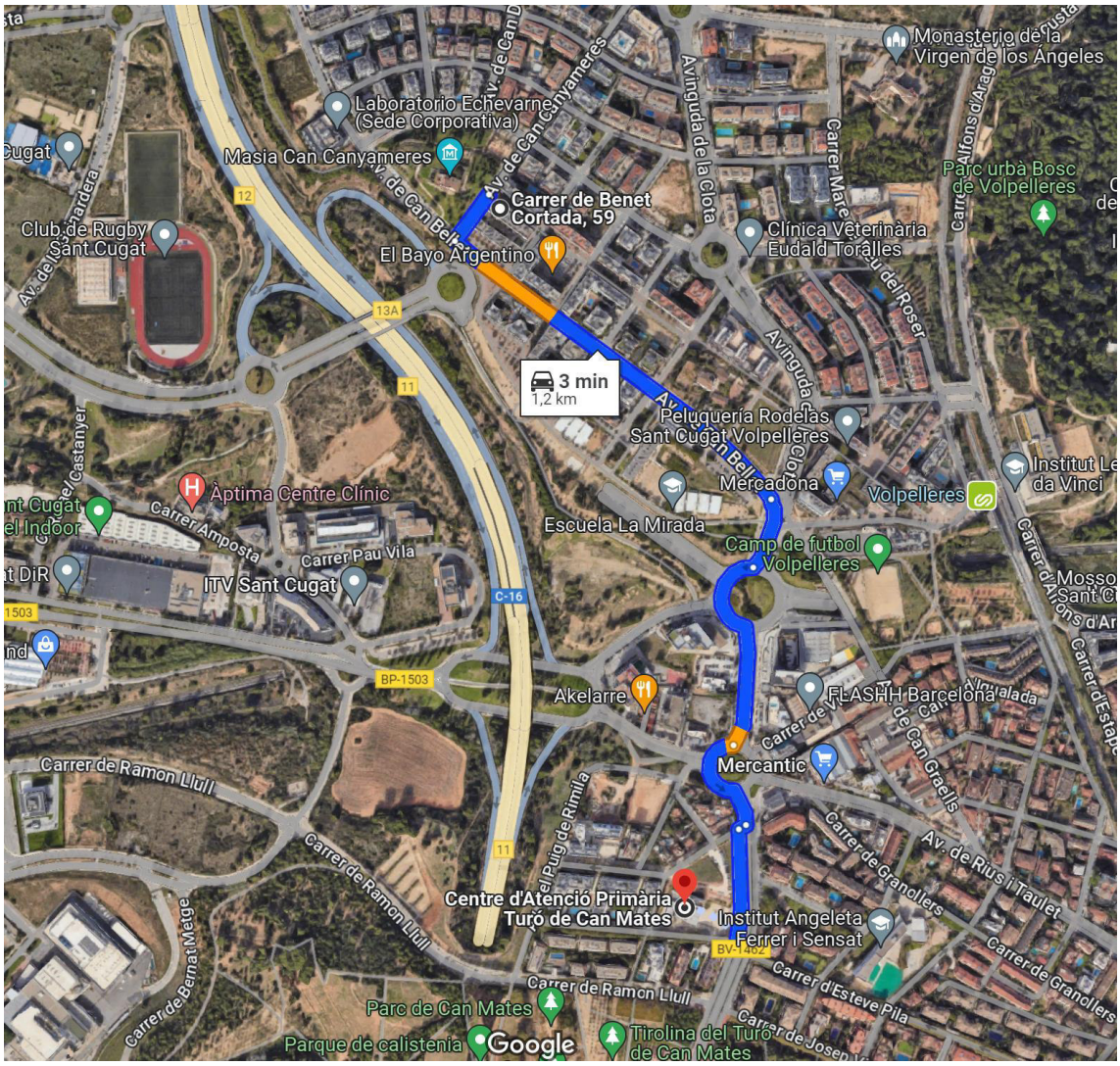
POLICIA
Comissaria de la Policía de la Generalitat Mossos d'Esquadra
Adreça: Carrer d'Alfons d'Aragó, 3
CP. 08174, Sant Cugat del Vallès
Telf. 935 83 50 00

HOSPITAL
Hospital Universitari General de Catalunya
Adreça: Carrer de Pedro i Pons 1
CP. 08195, Sant Cugat del Vallès
Telf. 935 65 60 00



CAP
Centre d'Atenció Primària Turó de Can Mates
Adreça: Carretera de Vallvidriera 38
CP. 08173, Sant Cugat del Vallès
Telf. 935 61 80 80





1.8 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE

Pressupost d'Execució material abans d'IVA CENT TRENTA-VUIT MIL DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS (138.248,66 €).

1.9 TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 4 mesos.

1.10 MÀ D'OBRA PREVISTA

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 15 persones.

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 ESTRUCTURA

El projecte no contempla cap mena d'intervenció en els elements estructurals de l'edifici.

2.2 INSTAL·LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS

El local disposa de les escomeses d'electricitat i aigua, per tant tota la intervenció a realitzar se situa en l'interior dels locals.

3.- COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.
Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.
En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.
El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.
Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.
Tanmateix es recorda que els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà de ser prèvia a l'inici dels treballs y es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes, d'acord amb el que disposa el Reial Decret.
La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.
El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, subcontractistes i representants dels treballadors.
Les responsabilitats dels Coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes (art. 11è).

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:
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 posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.
Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:
1. L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
a) Evitar riscos
b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
c) Combatre els riscos a l'origen
d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut

e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
i) Donar les degudes instruccions als treballadors
2. L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
3. L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.
4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només es podran adoptar quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.
5. Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

4 SEGURETAT APLICADA A LES FASES D'OBRA

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.
S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.
A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.
Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

4.0 MESURES PRÈVIES A L'INICI DELS TREBALLS

Es condicionaran els accessos a l'obra, independitzant el de persones del de vehicles, i es senyalitzaran degudament. S'impedirà l'entrada de persones alienes a l'obra.
Es realitzarà la senyalització exterior al perímetre de l'obra a fi d'avisar a vehicles i vianants de la presencia de les obres.

4.1 TANCAMENT I SENYALITZACIÓ

Resulta especialment important restringir l'accés a l'obra de personal no autoritzat, de manera que tot el recinte de l'obra, en el entorn es creen els riscos derivats de la mateixa, quedi inaccessible per a persones alienes a l'obra. Caldrà dotar l'obra d'un sistema controlat pel cap d'obra i supervisat per la DF on es controli l'accés del personal autoritzat.
De la mateixa manera cal la instal·lació d'un mínim d'elements de senyalització que garanteixin la presència d'informacions bàsiques relatives a la Seguretat i Salut en diversos punts de l'obra.
Per a això s'instal·laran les següents mesures de tancament i senyalització:

- Il·luminació: S'instal·laran equips d'il·luminació en tots els recorreguts de l'obra, en els accessos i sortides, locals d'obra, zones de càrrega i descàrrega, zones d'enderroc i en els diversos talls de la mateixa de manera que es garanteixi la correcta visibilitat en tots aquests punts.
- Senyalització mitjançant panells en l'accés de l'obra amb els pictogrames indicats en els esquemes gràfics d'aquest estudi i com a mínim senyals de "Prohibit l'accés a personal no autoritzat", "Ús obligatori del casc" i pictogrames i textos dels riscos presents en l'obra.
- Cartell informatiu ubicat en un lloc preferent de l'obra en què s'indiquin els telèfons d'interès de la mateixa i en què com a mínim apareguin reflectits els telèfons d'urgència: serveis sanitaris, bombers, policia, centres assistencials, institut toxicològic i els telèfons de contacte de tècnics d'obra i responsables de l'empresa contractista i subcontractistes.
- Tancament de l'obra: l'obra romandrà tancada fora de l'horari laboral de manera que no sigui possible l'accés a la mateixa sense forçar els elements de tancament.

4.2. LOCALS D'OBRA

No s'escau

4.3. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

En l'apartat de fases d'obra d'aquest mateix estudi es realitza la identificació de riscos, mesures preventives, proteccions col·lectives i EPI per a cadascuna d'aquestes instal·lacions.
L'obra objecte d'aquest Estudi de Seguretat i Salut comptarà amb les següents instal·lacions provisionals d'obra:
Es disposarà en obra d'un quadre elèctric d'obra "conjunt per a obra CO" construït segons la UNE-EN 60439-4. Proveïda d'una placa amb el marcatge CE, nom del fabricant o instal·lador, grau IP de protecció, etc.
Partirà des de la mateixa escomesa realitzada per tècnics de l'empresa subministradora o des del generador d'obra i estarà situat segons es grafia en el plànol d'organització d'obra.
En la instal·lació elèctrica d'obra, les envoltants, preses de corrent i elements de protecció que estiguin exposats a la intempèrie comptaran amb un grau de protecció mínima IP45 i un grau de protecció contra impactes mecànics de IK 0,8. Així mateix, les preses de corrent estaran

protegits amb diferencials de 30 mA o inferior. Els quadres de distribució d'integrar dispositius de protecció contra sobreintensitats, contra contactes indirectes i bases de presa de corrent.
Es realitzarà presa de terra per a la instal·lació.
La instal·lació serà realitzada per personal qualificat segons les normes del REBT.
Comptarà amb tensions de 220/380 V i tensió de seguretat de 24 V.
Instal·lació Contraincendis: Es disposaran d'extintors en els punts d'especial risc d'incendi de manera que almenys quedi ubicat un extintor de CO2 al costat del quadre elèctric i extintors de pols química pròxims a les sortides dels locals que emmagatzemin materials combustibles.
Aquests extintors seran objecte de revisió periòdica i es mantindran protegits de les inclemències meteorològiques.
Instal·lació d'Abastament d'aigua mitjançant connexió de xarxa: Previ a l'execució de l'obra es realitzarà la connexió d'acord amb les condicions de la companyia subministradora, dotant d'aigua potable les diferents instal·lacions d'higiene i confort de l'obra així com els equips i maquinàries que necessiten d'ella.
Sanejament mitjançant escomesa: Per tal de garantir el correcte sanejament de les Instal·lacions
provisionals d'obra es realitzarà una connexió a la xarxa municipal de sanejament d'aigües residuals.
Instal·lació de telefonia fixa. Es donarà servei de telefonia a les oficines d'obra.

S'instal·laran les casetes per les instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors i es senyalitzaran els llocs destinats a instal·lació de la farmaciola, l'apilament de materials, col·locació de maquinaria i medis auxiliars, recollida de runes, etc.

Totes les mesures anteriors quedaran reflectides en el plànol de instal·lacions que formarà part del Pla de Seguretat i Salut a elaborar pel Contractista principal i que haurà de comptar a l'aprovació del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obres. En aquest estudi de Seguretat i Salut s'ofereix una variant que podrà ser utilitzada pel contractista.
Abans d'iniciar els treballs d'excavació del terreny, s'estudiarà adequadament el mateix i es procedirà a senyalar de forma adequada la posició exacta dels serveis afectats.
Es sol·licitarà i gestionaran els permisos necessaris per dotar a l'obra de subministrament d'energia elèctrica, aigua potable, connexió a la xarxa pública de clavegueram.

5. FASES D'EXECUCIÓ

5.2. Enderrocs

Riscos:
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda d'objectes.
- Caiguda de runa.
- Esfondraments no controlats.

- Generació de pols.
- Projecció de partícules.
- Cops i talls.
- Ambient excessivament sorollós, trauma sonor
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Explosius i incendis
- Contactes elèctrics directes i indirectes
- Atrapaments
- Atropellaments i col·lisions originats per maquinària
- Esfondraments
- Distensions, punxaments, esquitxades
- Electrocucions
- Torcedures i distensions similars
- Inhalació de fums
- Trauma sonor

Normes bàsiques de seguretat

- No s'iniciaran les tasques demolició sense que abans s'hagin pres totes les precaucions i sota la supervisió d'un tècnic de l'empresa constructora responsable de la demolició.
- Com a mesura prèvia, abans de procedir als treballs demolició, es deuran anul·lar les instal·lacions existents.
- No es procedirà a la demolició en tant les Companyies Subministradores dels diversos serveis no hagin eliminat les corresponents escomeses d'aigua, electricitat, gas, etc.
- L'escomesa d'aigua la podrem mantenir per assortir-nos en el transcurs de la demolició, però a ser possible per mànegues independents de la instal.lació de l'edifici, per evitar riscos de talls de canonades i inundacions.
- Els possibles dipòsits de combustibles deurem cerciorar-nos que es troben buits al començar la demolició.
- És també convenient tancar l'escomesa de l'alcantarillat general de l'edifici a la xarxa, per evitar les possibles emanacions de gasos per la xarxa de sanejament.
- L'escomesa d'electricitat sempre deurà ser condenada, podent en cas necessari una presa independent pel servei d'obra i mai aprofitant l'existent pel perill que pot representar el tall o contacte amb cables de la instal.lació al llarg de les operacions demolició, amb el conseqüent risc d'accidents per contactes elèctrics.
- Vigilar contínuament l'estabilitat de la construcció, fer apuntalaments i reforços.
- Es valoraran les vibracions a fi de prendre mides correctores i procedir a l'apuntalament o canvi de maquinària, segons el cas.
- Es protegiran contra la caiguda violenta de runes cap a les zones de permanència de personal, sense la deguda protecció.
- Es planificaran els treballs demolició, acotant les zones d'acció, de manera que l'element no produeixi atrapaments.

- Es regarà per evitar la pols.
- S'evitarà l'acumulació de quantitats importants de runes, que puguin produir esforços laterals sobre parets adjacents en planta baixa, o que puguin produir el col.lapse de forjats. En cas necessari es pendran mides per evitar el risc, com estintolaments i apuntalaments.
- S'extrauran productes inflamables abans de començar la demolició.
- S'analitzaran els components de bolcada de parts d'obra a fi d'evitar cops i atrapaments.
- La maquinària portarà protectors per evitar talls.
- El personal es protegirà d'asfixiada, bé per emanacions procedents de sils soterrats o qualsevol altre emmagatzemament o per emanacions de qualsevol tipus.
- Forma d'operar en la demolició d'elements estructurals:
  * Sostres i forjats: amb les biguetes en general mai deuran desmantellar-se apalancant sobre els recolzaments amb la mateixa bigueta, sinó sempre per tall en els extrems, estant la biga estintolada o suspesa.
  Si les biguetes són d'acer, deuen tallar-se els caps amb oxitall, amb la mateixa precaució anterior.
  En general, en primer lloc eliminarem els voladius.
  Si la bigueta és continua per dos crujies, abans del tall procedirem a estintolar el vano central de la crugia que no tallarem.
  * Bigues i jàsseres: se suspendran o estintolaran prèviament l'element i després procedirem com per les biguetes, tallant pels extrems. No es deixaran zones en voladius sense
  apuntalar.
- * Pilars: prèviament haurem desmuntat tot element que carregui sobre el suport.

Mesures preventives

Abans de l'enderroc

- Abans de començar les obres d'enderroc s'han de neutralitzar les connexions de servei de les diferents instal·lacions de l'edifici, anul·lar la xarxa de sanejament, buidar els dipòsits de substàncies combustibles o perilloses, protegir les boques de reg i albellons, així com els arbres i el mobiliari urbà que es pugui malmetre i contractar els serveis d'aigua i electricitat que es necessitin per demolir .
- S'ha de proporcionar l'equip indispensable a l'operari per a la protecció personal (cascos, ulleres antifragments, careta antiespurnes, botes i tots els elements que puguin prevenir eventualitats).
- Als edificis amb estructura de fusta s'han de preveure mesures especials contraincendi. S'ha de disposar d'extintors manuals i no s'ha de permetre fer fogueres dintre de l'edifici i, si es fan fora, ha d'haver proteccions contra el vent i una vigilància constant.
- En cap cas no s'ha d'utilitzar la propagació del foc com a mètode de demolició.

- Per instal·lar maquinària elèctrica, grues, etc., s'ha de mantenir la distància de seguretat a línies de conducció elèctrica i s'ha de consultar el Reglament electrotècnic de baixa tensió.
  Així mateix s'han de preveure accessos còmodes i segurs, tant per a les persones com per als vehicles, i senyalitzar-los adequadament.

Durant l'enderroc

- L'ordre de demolició normalment es du a terme de dalt a baix, i es mantenen els treballs en el mateix nivell. Sempre que l'alçada de la caiguda previsible d'un operari sigui igual o superior de 3 m, s'ha d'utilitzar arnès de seguretat ancorat a punts fixos. Així mateix s'han de desposar passarel·les als llocs en què s'hagi eliminat el forjat o la superfície de sustentació. En general, tots els elements que puguin produir talls o lesions, com vidres, aparells sanitaris, etc., s'han de desmuntar sense trencar. El tall o el desmuntatge d'un element no manejable per una única persona s'ha de fer estintolant l'element o sostenint-lo en suspensió, per evitar caigudes brusques que es transmetin per tota l'estructura.
- No s'ha d'acumular runa amb pes superior a 100 kg/m2 sobre forjats, encara que sembli que està en bon estat, ni sobre les bastides. En finalitzar la jornada de treball no han de quedar elements de l'edifici en estat inestable que es puguin desprendre o provocar-ne l'esfondrament.

Després de l'enderroc

- Quan es consideri acabat l'enderroc, s'ha de dur a terme una revisió general de les edificacions mitgeres i tractar de detectar si s'han vist afectades, així com revisar quines tanques existents,
- albellons, arquetes, pous, etc., mantenen un bon estat de servei.
- Sistema de protección col·lectiva:
- Senyalització exterior delimitant els accessos e indicant les zones prohibides per a personal aliè a l'obra. Les senyals seran ben visibles i fàcilment intel·ligibles, estant en llocs adequats; quan existeixi dificultat per la manca de il·luminació per la seva lectura, es posaran senyals lluminoses.
- S'indicaran clarament les zones d'accés amb cartells indicadors dels requisits per entrar a l'obra.
- No es permetrà el pas a les obres o personal aliè a les mateixes. Per accedir s'obligarà a complir les mesures de seguretat i protecció requerides, i s'avisarà al personal per que cessin els treballs fins que les persones estiguin fora de perill.
- Es delimitarà la zona de treball amb tanques, bastides, amb proteccions, o elements que impedeixin el pas, així com elements que impedeixin la caiguda d'objectes a l'exterior.

- Les indicacions lluminoses disposaran d'elements de protecció que impedeixin l'electrocució per descàrrega elèctrica, be utilitzant tensions màximes de 24 V o per tenir proteccions a terra i algú interruptor diferencial d'alta sensibilitat.
- La il·luminació serà l'adequada, tant a l'exterior com a l'interior, quan es realitzin treballs nocturns o diürns en zones fosques.
- Quan existeixi perill de despreniment a l'exterior de parts de l'estructura i les proteccions no siguin suficients, es procedirà a tallar el trànsit de vehicles i persones.
- La pols produïda durant l'execució de l'enderroc i durant la càrrega, ha de ser eliminada al màxim mitjançant rec amb aigua, de tal manera que ha d'estar contínuament regant-se la zona on es produeix pols en la càrrega. S'ha de vigilar en el rec la excessiva acumulació d'aigua per no produir humitats o modificacions en el sol per canvi d'humitat.
- La pols és un dels elements més contaminants que es produeixen en l'enderroc, amb uns efectes molt nocius sobre la salut del treballador, produint malalties de tipus al·lèrgic i respiratòries (pneumoconiòsis). Quan en la zona de treball es produeixen en excés i no es possible la seva total eliminació, s'utilitzen màscares (Normes Tècniques Reglamentàries BOE 216 9-IX-75).
- El ciment com pols que és, s'absorbeix per inhalació produint reaccions de tipus al·lèrgic, inflamacions de la pell, conjuntivitis.
- El soroll és causat per l'ús de eines i maquinària en el procés d'enderroc i càrrega. Es produeix de forma instantània per percussió i uniformement per rotació o percussió continuada, els elements que major soroll produeixen son els martells trencadors, compressors, motoserres i maquinària en general.
- El límit permissible sonor que no danya l'oïda és de 75 dB, hi ha que tenir en compte que el dany es major quan hi ha discontinuïtat i forta intensitat que quan hi ha continuïtat i menys intensitat; l'oïda s'adapta al nivell sonor on es troba quan aquest és uniforme.
- Els efectes produïts a l'organisme son de tipus reflex i passatgers (brunzide de oïdes, atordiment, fatiga, etc.), posteriorment trastorns psíquics, neuràlgies, vertigen i irritabilitat, amb alteracions de conducta, també es pot produir sordesa irreversible.
- La forma d'esmorteir el soroll o eliminar-lo, és disminuir la seva intensitat on es produeix amb equips adequats insonoritzats i protegint-se el treballador amb cascs protectors. Es tindrà especial cura en les zones pròximes a hotels, hospitals, habitatges i col·legis.
- Les vibracions produïdes al voltants de determinades eines o vehicles, així com moviments brusques verticals i laterals, provoquen lesions corporals especialment en la columna vertebral i aparell digestiu.
- La protecció és mitjançant cinturons de protecció especial de gran alçada, per no comprimir i subjectar el cos.

- El treball simultani a nivells diferents i superposats s'ha de prohibir, si no s'han pres prèviament les mesures adequades de protecció que evitin la caiguda d'objectes llançats des de nivell superior. Les proteccions seran amb viseres, lones, malles o xapes.

Equip de protecció individual:

- Casc.
- Ulleres i pantalla protectora.
- Casc pel soroll.
- Màscares de seguretat.
- Mono i roba adequada.
- Guants.
- Calçat de seguretat.
- Cinturó de seguretat.
- Cinturó antivibratori.
- Elements especials

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).
Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts en el RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

5.2.1 DEMOLICIÓ MANUAL

• Descripció dels treballs:

La demolició manual consisteix a realitzar treballs corresponents al desmuntatge del'edifici auxiliat per eines manipulades manualment (pico, pala, martell pneumàtic, etc.).
L'evacuació d'aquestes runes es realitza mitjançant l'ajuda de maquinària de moviment de terres (pala carregadora, traginadora de trabuc "dumper", etc.).
S'ha de realitzar l'evacuació immediata de les runes, per evitar l'acumulació d'aquestes en el forjat inferior.
Per realitzar l'evacuació de la manera més ràpida possible s'auxiliarà aquesta amb elements de transport horitzontal, que portarà les runes fins al punt d'evacuació vertical.
L'evacuació vertical es realitzarà mitjançant conductes instal·lats per a aquesta finalitat, des de les diferents plantes fins a la cota rasant del carrer, per facilitar, alhora, l'evacuació exterior.
Posat l'enderroc sota rasant, es farà planta a planta, de dalt a baix, procurant evacuar les runes amb l'ajuda del muntacàrregues o amb la grua mòbil que transportarà les runes en un contenidor.
El transport horitzontal dintre de les plantes es realitzarà, si les característiques del forjat ho fan possible, mitjançant màquines de moviment de terres de petites dimensions (minipales

mecàniques).
Per realitzar la demolició serà imprescindible considerar el següent equip humà, per a desenvolupar les subactivitats següents:

- Operaris especialitzats en la realització d'enderrocs.
- Conductors de maquinària per al transport horitzontal.
- Operadors de grua per a l'issat de runes.

També serà necessari tenir presents els mitjans auxiliars necessaris per a dur a terme la demolició:

- Maquinària: compressor, traginadora de trabuc "dumper", minipala, camió bolquet, camió portacontenidors, grua mòbil, etc.

Una organització òptima de l'obra : accessos, camins d'evacuació fins a l'exterior sense cap dificultat, àrees d' aplec de materials reciclables i de material purament de runes; per poder realitzar de forma acurada i segura els treballs demolició., etc.

Eines manuals.
Instal·lació elèctrica provisional d'obra per la il·luminació i l'alimentació de les màquines elèctriques. Instal·lació de boques d'aigua provisionals, distribuïdes estratègicament, pel rec de les runes.

• Riscos més freqüents:

-Caigudes de persones a diferent nivell
-Caigudes de persones al mateix nivell
-Caiguda d'objectes per desplom
-Caiguda d'objectes
-Trepitjades sobre objectes
-Cops contra objectes immòbils
-Cops amb elements mòbils de màquines
-Cops amb objectes o eines; risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres
-Projecció de fragments o partícules
-Sobreesforços
-Contactes tèrmics; risc específic del treball de tall de metalls mitjançant bufador
-Contactes elèctrics; risc degut al contacte directe amb cables aeris i contacte indirecte causat per errades d'aïllament a les màquines
-Inhalació o ingestió de substàncies nocives; risc causat per la presència de pols pneumoambiòtic

-Exposició a radiacions; risc específic del treball de tall de metalls mitjançant bufador
-Explosions
-Incendis
-Causats per èssers vius
-Atropellaments, cops i topades contra vehicles
-O.R.: manipulació de materials tallants
-Malalties causades per agents químics; risc causat per la presència de pols pneumoambiòtic
-Malalties causades per agents físics; risc causat per vibracions de la traginadora de trabuc "dúmper" i del martell rompedor i risc causat pel nivell de soroll

• Normes bàsiques de seguretat:

El personal encarregat de la realització d'aquesta activitat caldrà que conegui els riscos específics, així com alguns dels mitjans auxiliars necessaris pel desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat possible.

Abans de la demolició :
L'edifici s'envoltarà amb una tanca segons les ordenances municipals; en el cas que envaeixi la calçada s'haurà demanar permís a l'Ajuntament, i serà senyalitzat convenientment amb els senyals de seguretat vial corresponents. Sempre que sigui necessari, es complementarà la mesura anterior amb la col·locació de marquesines, xarxes o qualsevol altre dispositiu equivalent per evitar el risc de caiguda d'objectes cap a fora del solar.
S'establiran accessos obligatoris a la zona de treball, convenientment protegits amb marquesines, etc.
S'anul·laran totes les preses de les instal·lacions existents en l'edifici a demolir.
S'instal·laran preses d'aigua provisionals per al reg de les runes evitant d'aquesta manera la formació de pols durant la realització dels treballs.
S'instal·larà l'embrancament elèctric provisional, que disposarà de diferencials d'alta sensibilitat (30 m A) per a l'alimentació de sortida de llum i dels diferencials de mitja sensibilitat (300 mm A) per a la maquinària elèctrica (muntacàrregues).
Si cal, s'instal·larà en tota la façana una bastida tubular coberta mitjançant una vela, per evitar la projecció d'enderrocs. En la part inferior de la bastida es col·locarà la marquesina. En cas que la bastida envaeixi la vorera s'haurà de construir un pòrtic per facilitar el pas als vianants.
Es lligaran als diferents forjats els conductes d'evacuació de runes, que evacuaran sobre dels respectius contenidors, que es retiraran periòdicament mitjançant camions.
Si a l'edifici confrontant, abans d'iniciar-se l'obra, hi hagués esquerdes, es posaran testimonis, per observar si aquestes progressen.

Es dotarà l'obra d'instal·lacions d'higiene i benestar pel personal demolició, i de la senyalització de seguretat en el treball necessària.

Durant la demolició :
L'ordre de la demolició es realitzarà, en general, de dalt a baix i de tal forma que la demolició es realitzi al mateix nivell, sense que hi hagi persones situades a la mateixa vertical ni a la proximitat d'elements que s'abatin o es tombin.
Si apareixen esquerdes en l'edifici contigu s'apuntalarà i es consolidarà si calgués.
En el cas que una edificació es trobés adossada a d'altres, en el procés demolició, s'hauran de deixar alguns murs perpendiculars en les edificacions confrontants a mena de contrafort, fins a comprovar que no ha estat afectada la seva estabilitat o fins que es restitueixi l'edificació.
En qualsevol treball que presenti un risc de caiguda a diferent nivell, de més de 2,5 metres, l'operari haurà d'utilitzar cinturons anticaiguda ancorats a punts fixes o a punts mòbils, guiats per sirgues o cables en posició horitzontal, adequadament ancorats en tots dos extrems.
Quan es treballi sobre un mur, que només tingui un pis a un costat i a l'altre costat l'alçada sigui superior a 6 metres, s'instal·larà en aquesta cara, una bastida o altre dispositiu equivalent per evitar la caiguda dels treballadors.
Si el mur es troba aïllat, sense sostre a cap de les dues cares, i l'alçada és superior als 6 metres, s'establirà la bastida per ambdues cares, encara que l'enderroc s'haurà de fer generalment llençant les runes cap a l'interior de l'edifici que s'estigui demolint.
Cap operari es col·locarà damunt d'un mur a enderrocar que tingui menys de 35 cm. de gruix.
En el cas, de les zones de pas, fora de l'àrea demolició es procurarà instal·lar les corresponents baranes de seguretat als perímetres de buits tant a nivell horitzontal com a nivell vertical.
Els productes de la demolició es conduiran, per a la seva evacuació, a lloc de càrrega mitjançant rampes, tremuges, transport mecànic o a mà o altres mitjans que evitin llençar les runes des de dalt.
En demolir els murs exteriors d'una alçada considerable, s'hauran de tenir instal·lades marquesines de gran resistència, amb la finalitat de protegir a totes les persones que es trobin a nivells inferiors.
L'abatiment d'un element es realitzarà tot i permetent el gir, però no així el desplaçament dels seus punts de recolzament. Ajudat per mecanismes que treballen per sobre de la línia de recolzament de l'element que permeten el descens d'una manera lenta.
En cas de tall d'elements en tensió s'ha de vigilar l'efecte fuetada.
Les zones de treball hauran d'estar suficientment il·luminades.
S'evacuaran totes les runes generades en la mateixa jornada a través dels conductes d'evacuació o altres sistemes instal·lats amb aquesta finalitat, procurant, en acabar la jornada, deixar l'obra neta i endreçada.
No es podran acumular runes ni tampoc es podran recolzar elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin d'estar dempeus tampoc es dipositaran runes sobre de les bastides.

En finalitzar la jornada no podran quedar elements de l'edifici en un estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres causes puguin provocar el seu esfondrament.
Es protegiran de la pluja mitjançant lones o plàstics, les zones o elements de l'edifici que puguin ser afectades per aquestes.
Per a la limitació de les zones d'aplec de runes s'empraran tanques per a vianants col·locades braç a braç, tancant la totalitat d'aquesta zona.
Tota la maquinària d'evacuació, en realitzar marxa enrere, haurà d'activar un senyal acústic.
A causa de les característiques de treball al que s'exposen els operaris, aquests empraran en tot moment casc, botes de seguretat i granota de treball.
En el cas de la manipulació de materials que presentin risc de tall o que puguin erosionar al treballador, aquest emprarà guants de cuir.
En cas que es generi pols es regaran les runes.
En cas que no sigui possible la reducció de la pols i fibres generat en el procés demolició, els treballadors hauran d'emprar mascaretes antipols adequades, per evitar que hi hagi problemes a les vies respiratòries.
En el cas d'utilització d'eines manuals que generin projecció de partícules, s'hauran d'utilitzar ulleres de protecció contraimpactes mecànics.
El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, al igual que el martell pneumàtic. Si no fos possible, l'operari haurà d'utilitzar equip de protecció individual (auriculars o taps).
En cas de tall de bigues metàl·liques mitjançant bufador, l'operari emprarà les corresponents proteccions oculars, guants de cuir amb mànega alta, botes de seguretat, polaines i davantal.

Després de la demolició :
Un cop realitzada la demolició s'haurà de fer una revisió general de l'edificació adjacent per observar les possibles lesions que s'hagin pogut produir durant l'enderrocament.
S'ha deixar el solar net, sense cap runa, podent així iniciar els treballs de construcció del nou edifici.
Els elements auxiliars que s'utilitzaran per realitzar els treballs d'aquesta activitat són:
Oxitallada
Escales de mà

• Sistemes de proteccions col·lectives (SPC):
- Tanques tubulars de peus drets de limitació i protecció, de 90 cm. d'alçada; o "palenques" de peus inclinats units a la part superior per un tauló de fusta.

• Senyalització:
Senyalització de seguretat vial, segons el codi de circulació, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
Senyal de perill indefinit.
Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions.
Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, conforme

a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
Senyal d'advertència de risc elèctric.
Senyal d'advertència de perill en general.
Senyal de prohibit el pas als vianants.
Senyal de no fumeu.
Senyal de protecció obligatòria del cap.
Senyal de protecció obligatòria de la cara.
Senyal de protecció obligatòria de la vista
Senyal de protecció obligatòria de la oïda.
Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
Senyal de protecció obligatòria dels peus.
Senyal de protecció obligatòria de les mans.
Senyal de protecció obligatòria del cos.

• Equips de protecció personal (EPI's):
Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:
Treball manual demolició pels operaris especialitzats:
- Cascos
- Guants de cuir
- Botes de seguretat
- Cinturó de seguretat
- Ulleres panoràmiques (contra la pols)
- Granota de treball

Pels treballs demolició auxiliats amb el bufador:
- Cascos.
- Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions emeses per raigs d'infrarojos
- Guants de cuir
- Davantal de cuir
- Maniguets de cuir
- Granota de treball
- Botes de cuir amb polaines
- Cinturó de seguretat anticaiguda

Treball manual demolició auxiliat amb el martell pneumàtic:
- Cascos
- Guants de cuir
- Botes de seguretat
- Granota de treball
- Cinturó de seguretat anticaiguda
- Protecció auditiva (auriculars o taps)
- Canelleres

Treballs de transport horitzontal (conductors):
Cascos
Guants de cuir
Botes de seguretat
Granota de treball
Cinturó antivibratori
Treballs de transport vertical (operadors de grua):
Cascos
Guants de cuir
Botes de seguretat
Granota de treball

5.7. TANCAMENTS INTERIORS

Riscos:

- Caigudes a mateix nivell de persones.
- Cops i talls amb eines o altres materials.
- Atrapaments i aixafaments.
- Desploms d'elements
- Bolcada del material d'apilament.
- Sobreesforços.
- Petjades sobre materials punxants.
- Afeccions cutànies per contacte amb pastes, guix, escaiola, materials aïllants ...
- Dermatosis per contacte amb formigó o ciment.
- Projecció de partícules als ulls.
- Exposició a soroll i vibracions
- Inhalació de pols i vapors tòxics procedents de pintures o materials semblants.
- Contactes elèctrics.
- Cops i atrapaments durant el transport de grans càrregues suspeses.
- Aixafament de mans i peus al rebut de les càrregues.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Durant l'execució d'aquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
- Il·luminació suficient a la zona de treball. Es col·locaran punts de llum d'emergència on es prevegi escassetat de llum.
- Senyalitzar i protegir mitjançant marquesines els accessos a obra.
- Es col·locaran passarel·les de 60 cm. d'ample, sòlides i amb baranes per accedir al forjat de la planta baixa des del terreny, davant la impossibilitat d'accedir directament.

- Prohibit l'accés a tota planta no protegida en buits i perímetre.
- L'accés a la planta de treball es realitzarà mitjançant escales protegides amb baranes de 90 cm., Llistó intermedi i entornpeus.
- El transport de càrregues es realitzarà per mitjans mecànics, lentament, evitant moviments bruscos.
- Les càrregues es transportaran paletitzades, maneflejades i subjectes.
- Prohibit l'ús del muntacàrregues per al transport de persones.
- Per rebre la càrrega en planta, es retirarà la barana durant el menor temps possible i l'operari romandrà unit del cinturó de seguretat al cable de seguretat durant és rebut.
- Es realitzarà l'evacuació de runes i enderrocs mitjançant tubs d'abocament, carretons o muscleres tancades perimetralment.
- Queda prohibit el llançament de runes a través de buits de forjat o façana.
- S'utilitzaran eines o maquinària elèctrica per tallar les peces, les quals hauran de romandre humides. S'utilitzaran mascaretes autofiltrants, si no.
- Estaran proveïdes de carcassa totes aquelles màquines o eines capaces de produir talls o cops. ´
- Les eines elèctriques compliran amb les especificacions contemplades en aquest document dins l'apartat d'eines elèctriques.
- S'utilitzaran làmpades portàtils amb portalàmpades estanc amb mànec aïllant, reixeta protectora de la bombeta amb ganxo de pengi, mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada estanca de seguretat i alimentat a 24 volts.
- Es col·locaran senyals de perill: Perill de caiguda des d'altura, Obligatori utilitzar el cinturó de seguretat, Perill, càrregues suspeses, etc.
- Les bastides es col·locaran i s'utilitzaran seguint les especificacions contemplades en aquest documents dins l'apartat de bastides i les indicacions del fabricant i la normativa corresponent.
- Prohibit saltar des de les bastides a l'estructura i viceversa i a la inversa.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat homologat.
- Calçat amb puntera reforçada.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Ulleres de seguretat antiimpactes.
- Protectors auditius.
- Mascaretes antipols per a ambients polsosos i equips de respiració autònoma.
- Guants de cuir.
- Guants aïllants.
- Guants de PVC o goma per a la manipulació d'aïllaments: Llana de vidre, fibra de vidre, llana mineral o similars.
- Roba de treball adequada.
- Roba de treball impermeable.

- Cinturons portaeines.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Faixes de protecció dorsolumbar.

5.7.1 FÀBRICA DE MAÓ

• Descripció dels treballs:

Per a realitzar els tancaments de fàbrica de maó serà imprescindible considerar l'equip humà següent:

• operadors de grua.
• manobres.
• operadors de carretó elevador.

També esdevindrà necessari tenir present els mitjans auxiliars que facin falta per dur a terme la realització de la façana.

• Maquinària: formigonera pastera, grua, traginadora de trabuc "dúmper" de petita cilindrada pel transport auxiliar, serra de trepar, carretó elevador, toro, etc.

• Estris: bastides de cavallets, bastides penjades, bastides de façana, forquilla portapalets, eslingues, proteccions col·lectives, individuals, etc.

• Eines manuals.

• Presa provisional d'aigua: s'instal·larà un muntant a la façana pel subministrament d'aigua a cadascuna de les plantes.

• Es realitzarà una instal·lació elèctrica provisional a l'interior de l'edifici connectada a la presa provisional general.

• Riscos més freqüents:

-Caigudes de persones a diferent nivell
-Caigudes de persones al mateix nivell
-Caiguda d'objectes per desplom
-Caiguda d'objectes per manipulació
-Caiguda d'objectes
-Trepitjades sobre objectes
-Cops contra objectes immòbils
-Cops amb elements mòbils de màquines; risc degut al tall de material ceràmic amb la serra de trepar
-Cops amb objectes o eines
-Projecció de fragments o partícules
-Sobreesforços
-Contactes elèctrics
-Contactes amb substàncies caústiques o corrosives
-Inhalació o ingestió de substàncies nocives; risc causat per la inhalació de pols generat en el tall de material ceràmic amb la serra de trepar
-O.R.: manipulació de materials abrasius
-Mallaties causades per agents químics; risc causat pel contacte de la pell amb el morter

-Malalties causades per agents físics; risc causat pel soroll generat en el tall de material ceràmic amb la serra de trepar

• Normes bàsiques de seguretat:

Posada a punt de la' obra per realitzar aquesta activitat:

• Es garantirà el subministrament de material als diferents talls d'obra mitjançant el muntacàrregues de l'obra, o si no es disposa d'aquest, s'emprarà la grua torre.

• Atesos els treballs que es desenvolupen en aquesta activitat de tancaments cal assegurarse que ja es troben construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l'obra restant.

Procés:

• El personal encarregat de la construcció de la façana haurà de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar la seva construcció amb la major seguretat possible.

• Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir el tall d'obra net, endreçat i il·luminat adequadament.

• Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es col·locarà la corresponent barana de seguretat en els perímetres i es taparan els buits horitzontals.

• En cas que, per necessitats de construcció, no es pugui instal·lar la barana de seguretat, l'operari exposat al risc de caiguda a diferent nivell haurà d'emprar el cinturó de seguretat convenientment ancorat.

• El tall de l'obra s'ha de mantenir net de fangs o d'altres substàncies pastoses per evitar així relliscades.

• S'haurà d'evitar la presència de material a la vora dels perímetres i es vetllarà per la correcta instal·lació dels entornpeus a les baranes de seguretat, per evitar la caiguda d'objectes.

• En la manipulació dels materials, s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.

• En la manipulació del toro es procurarà no introduir les mans ni els peus dintre dels elements mòbils, i en especial es vetllarà per no posar el peu sota del palet.

• Amb la finalitat d'evitar lumbàlgies es procurarà que el transport manual de material no sobrepassi el pes de 30 Kg.

• Es vetllarà en tot moment per la qualitat òptima dels aïllaments, així com per la correcta disposició dels interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.

• Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat, si aquests treballs a desenvolupar presenten qualsevol risc de caiguda a diferent nivell.

Els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat són:

Escales de mà
Dúmpers de petita cilindrada

Grues i aparells elevadors
Grueta o Cabrestant mecànic "maquinillo"
Carretó elevador
Transpalet manual: carretó manual
Formigonera pastera
Bastida amb elements prefabricats sistemes modular
Bastida penjada
Bastida de borriquetes

• Sistemes de proteccions col·lectives (SPC):

Les proteccions col·lectives citades en les normes de seguretat es troben constituïdes per:
- Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermitja i sòcol. L'alçada de la barana serà de 90 cm, i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruixària i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars constituïdes per una carcassa perimetral de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit, i en la part central d'aquest mòdul es col·locarà un entramat de protecció constituït per una malla electrosoldada de 150x150mm. i un gruix de ferro de 6mm.
Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Barana formada per xarxes tipus tennis plastificada. En la part superior disposa d'un tub quadrat que es clavetejarà a la xarxa; aquest tub al mateix temps estarà subjectat per guardacossos cada 2,5m.
- Malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
- Bastides de façanes.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruixària i 20 cm. d'amplària.

• Senyalització:

Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, en conformitat amb la normativa assenyalada en aquesta activitat:
- Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de risc d'incendis.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

• Equips de protecció personal (EPI's):

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:
Treballs de transport (conductors):
- Cascos de seguretat
- Botes de seguretat
- Granota de treball
- Cinturó antivibratori (especialment per a les traginadora de trabuc "dúmper" de petita cilindrada)

Per als treballs del ram de paleta:
- Cascos de seguretat
- Guants de cuir i lona
- Guants de goma (neoprè) si es manipula els morters
- Granota de treball
- Botes de cuiro de seguretat
- Cinturó de seguretat, si cal
- Mascareta amb filtre antipols, si es manipula la màquina de trepar
- Ulleres antiimpacte, si es manipula la màquina de trepar

5.7.2 PLAFONS PREFABRICATS

• Descripció dels treballs:

Per realitzar els tancaments interiors amb plaques de guix-cartró, serà imprescindible considerar l'equip humà següent:
• Operadors de grua.
• Muntadors de plaques prefabricades.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per tal de dur a terme la realització d'aquests:
• Maquinària: grua, muntacàrregues, mola "radial", pistola fixa-claus trepant portàtil.
• Estris: escales de mà, de tisores, proteccions col·lectives i personals, etc.
• Eines manuals.
• Presa provisional d'aigua.
• Es realitzarà una instal·lació elèctrica provisional a l'interior de l'edifici, connectada a la presa provisional general: de la presa general sortirà un cable que alimentarà cada bloc, d'aquest últim quadre partirà el muntant; que alhora alimentarà cada quadre de les plantes respectives. Els quadres d'aquestes plantes disposaran de disjuntors diferencials i magnetotèrmics per protegir de contactes indirectes i de curtcircuits-sobreintensitats.
Independentment s'instal·larà un muntant, el qual alimentarà un punt de llum a cada planta, per tal de facilitar la il·luminació a les respectives escales.
• Instal·lacions d'higiene i benestar.

• Riscos més freqüents:

-Caigudes de persones a diferent nivell

-Caigudes de persones al mateix nivell
-Caiguda d'objectes per desplom
-Caiguda d'objectes
-Trepitjades sobre objectes
-Cops contra objectes immòbils
-Cops amb objectes o eines
-Projecció de fragments o partícules
-Sobreesforços
-Contactes tèrmics; risc específic del treball de tall de metall mitjançant bufador
-Contactes elèctrics
-Inhalació o ingestió de substàncies nocives; risc causat per la presència de pols neumoconiòtic
-Exposició a radiacions; risc específic del treball de tall de metall mitjançant bufador
-Explosions
-Incendis
-Causats per èssers vius
-Atrapaments, cops i topades contra vehícles
-O.R.: manipulació de materials tallants
-Malalties causades per agents químics; risc causat per la presència de pols neumoconiòtic
-Malalties causades per agents físics

• Normes bàsiques de seguretat:

Posada a punt de l'obra per realitzar aquesta activitat:

• Es garantirà el subministrament de material als diferents talls amb la grua torre.

• Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de tancaments interiors de plafons, s'han d'assegurar de que ja estiguin construïdes les instal·lacions d'Higiene i benestar definitives, per l'execució de la resta de l'obra.

Procés:

• El personal encarregat de la col·locació dels plafons, ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar la construcció dels tancaments interiors amb la major seguretat possible.

• Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i convenientment il·luminat.

• Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors, als llocs on hi hagi risc.

• Quan per necessitats d'obra, sigui necessari treure proteccions col·lectives provinents de talls anteriors, aquestes hauran de ser reposades en tots aquells espais que les requereixin, i fins i tot durant aquell espai de temps en el que, per una o altra raó, no s'estigui treballant en aquell lloc.

• En cas que per necessitats de construcció no pogués instal·lar-se la barana de seguretat, l'operari exposat a risc de caiguda haurà d'emprar el cinturó convenientment ancorat.

• S'ha de mantenir el tall net de substàncies pastoses per evitar relliscades.

• Si l'entrada de material a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliada per plataformes específiques.
• S'ha de controlar el bon estat de l'empaquetat dels materials.
• Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició dels interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
• Els operaris que manipulin el material empaquetat hauran d'emprar cas de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat, si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
• Els operaris que realitzin el segellat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma (neoprè), granota de treball, botes de cuir i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
• Els operaris que realitzin el muntatge dels plafons hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.
• En la manipulació de la mola "radial", pel tall dels plafons, els operaris hauran d'emprar, a més, ulleres antiimpactes i màscara d'un sol ús antipols.
• En la manipulació de la pistola fixa-claus els operaris hauran d'emprar, a més, protectors auditius (auriculars o taps) i ulleres antiimpactes.
• Diàriament s'evacuaran les runes mitjançant els conductes d'evacuació, situats a la façana, els quals disposaran, a cada planta, de la seva corresponent obertura per una correcta evacuació de les runes a sobre del contenidor situat a l'extrem inferior del conducte.
Els elements auxiliars per realitzar les feines d'aquesta activitat són:
Escales de mà
Grues i aparells elevadors
Pistola fixa-claus
Perforadora portàtil

• Sistemes de proteccions col·lectives (SPC):
Les proteccions col·lectives a què es fa referència en les normes de seguretat estaran constituïdes per:
- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir, com a mínim, 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada.
Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i, en la part central d'aquest mòdul, es col·locarà un tramat de protección format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Barana formada per xarxes tipus tenis plastificades: en la seva part superior disposa d'un tub quadrat on s'hi clavarà la xarxa; aquest tub, alhora, serà subjectat per guardacossos cada 2,5 m.
- Malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.

- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.

• Senyalització:

Senyalització de seguretat al Treball, segons el RD 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada a aquesta activitat:
- Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de la oïda.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

• Equips de protecció personal (EPI's):

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:
Treballs de transport (operaris de grua):
- Cascos de seguretat
- Botes de seguretat
- Granota de treball

Pels treballs de muntatge:
- Casc de seguretat
- Guants de cuir i lona (tipus americà)
- Guants de goma (neoprè), en cas de manipulació de pastes de segellat
- Granota de treball
- Botes de cuir de seguretat
- Cinturó de seguretat, si els calgués
- Màscara d'un sol ús antipols, en la manipulació de la mola "radial"
- Ulleres antiimpactes, en la manipulació de la mola "radial"

Treballs amb pistola fixa-claus:
- Cascos de seguretat
- Botes de seguretat
- Guants de cuir i lona (tipus americà)
- Granota de treball
- Botes de cuir

- Ulleres antiimpactes

5.8. PAVIMENTS

Riscos:

- Caigudes a diferent nivell de persones o objectes.
- Caigudes a mateix nivell.
- Cops i talls amb eines o altres materials.
- Atrapaments i aixafaments.
- Desploms d'elements
- Sobreesforços.
- Projecció de partícules als ulls.
- Petjades sobre materials punxants.
- Dermatosis per contacte amb formigó o ciment.
- Afeccions cutànies per contacte amb pastes, guix, escaiola, materials aïllants ...
- Inhalació de pols i vapors tòxics procedents de pintures o materials semblants.
- Exposició a soroll i vibracions
- Contactes elèctrics.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Les bastides es col·locaran i s'utilitzaran seguint les especificacions contemplades en aquest document dins l'apartat de bastides i les indicacions del fabricant i la normativa corresponent.
- Durant l'execució d'aquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
- Els materials s'aplegaran sense envair les zones de circulació ni produir sobrecàrregues.
- Prohibit l'accés a tota planta no protegida en buits i perímetre.
- El transport de càrregues es realitzarà per mitjans mecànics.
- Prohibit l'ús del muntacàrregues per al transport de persones.
- Es realitzarà l'evacuació de runes i enderrocs mitjançant tubs d'abocament, carretons o muscleres tancades perimetralment.
- Queda prohibit el llançament de runes a través de buits de forjat o façana.
- l·luminació mínima de 100 lux a la zona de treball. Es col·locaran punts de llum d'emergència on es prevegi escassetat de llum.
- S'utilitzaran làmpades portàtils amb portalàmpades estanc amb mànec aïllant, reixeta protectora de la bombeta amb ganxo de pengi, mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada estanca de seguretat i alimentat a 24 volts.
- Les eines elèctriques compliran amb les especificacions contemplades en aquest document dins l'apartat d'eines elèctriques.

- Els buits horitzontals d'ascensor, escales o patis romandran protegides mitjançant baranes, xarxes, mallats o taulers.
- Les obertures perimetrals, els buits de façana (balcons o replans) i portes d'ascensor es protegiran mitjançant baranes rígides i resistents.
- Es col·locaran cables de seguretat, menors a 2 m de longitud, subjectes a elements estructurals sòlids per amarrar el mosquetó del cinturó de seguretat.
- En cas que sigui necessari la retirada de la barana, es realitzarà durant el menor temps possible i l'operari romandrà unit del cinturó de seguretat al cable de seguretat en tot moment.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat homologat.
- Calçat amb puntera reforçada.
- Ulleres de seguretat antiimpactes.
- Mascaretes antipols per a ambients polsosos.
- Guants de cuir.
- Roba de treball adequada.
- Cinturó de seguretat i punts d'amarratge.
- Cinturons portaeines.
- Faixes de protecció dorsolumbar.

PETRIS I CERÀMICS

Riscos:

- Cops i atrapaments amb peces del paviment.
- Talls produïts amb arestes o vores tallants.
- Afeccions reumàtiques per humitats als genolls.
- Afeccions cutànies per contacte amb ciment o morter.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Les peces del paviment i sacs d'aglomerant es transportaran a planta mitjançant plataformes empaletadas i reflectides. Si es tracta de peces de grans dimensions es transportaran en posició vertical.
- S'utilitzaran eines o maquinària elèctrica per tallar les peces, les quals hauran de romandre humides. L'operari es col·locarà a sotavent, en cas que el tall de peces es realitzi per via seca amb serra circular.
- liminar les rebaves que puguin ocasionar talls a les mans o projecció als ulls.
- No accedir a recintes en fase de pavimentació o poliment.
- Les polidores i abrillantadores estaran constituïdes per doble aïllament, manillar aïllant i arc de protecció mecanismes per no enganxar.
- Desendollar la màquina per a la substitució de peces o treballs de manteniment.

Equips de protecció individual:

- Guants aïllants.
- Genolleres impermeables encoixinades.

FLEXIBLES
Riscos:

- Cops i talls amb eines: Martells ...
- Petjades sobre materials punxants.
- Afeccions respiratoris com a conseqüència de realitzar treballs en ambients polsosos.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:
- Els paquets de lamel·les de fusta seran transportats per almenys dues persones.
- El tall de la fusta es realitzarà en recintes ventilats o a la intempèrie, col·locant l'operari a sotavent.
- No accedir a recintes en fase de pavimentació.
- Els estades romandran ventilats durant els treballs de poliment.
- Les fregadores estaran constituïdes per doble aïllament, manillar aïllant i arc de protecció antiatrapaments.
- Desendollar la màquina per a la substitució de peces o treballs de manteniment.
- Un cop acabat el paviment, s'eliminarà el serradures mitjançant raspalls.

Equips de protecció individual:
- Genolleres encoixinades.
- Mascaretes amb filtre recanviable específiques per dissolvents i coles.
- Mascaretes antipols per a ambients polsosos.
- Guants de goma o PVC.

5.9. REVESTIMENTS

Riscos:
- Caigudes a diferent nivell de persones o objectes.
- Caigudes a mateix nivell.
- Cops i talls amb eines o altres materials.
- Atrapaments i aixafaments.
- Desploms d'elements
- Sobreesforços.
- Projecció de partícules als ulls.
- Petjades sobre materials punxants.
- Dermatosis per contacte amb formigó o ciment.
- Afeccions cutànies per contacte amb pastes, guix, escaiola, materials aïllants ...
- Inhalació de pols i vapors tòxics procedents de pintures o materials semblants.
- Exposició a soroll i vibracions

- Contactes elèctrics.
- Projecció de gotes de pintura o motes de pigments a pressió en els ulls.
- Afeccions cutànies per contacte amb pintures (corrosions i dermatosis).
- Intoxicacions.
- Petjades sobre materials punxants.
- Explosions i incendis de materials inflamables

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Les bastides es col·locaran i s'utilitzaran seguint les especificacions contemplades en aquest document dins l'apartat de bastides i les indicacions del fabricant i la normativa corresponent.
- Durant l'execució d'aquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
- Els materials s'aplegaran sense envair les zones de circulació ni produir sobrecàrregues.
- Prohibit l'accés a tota planta no protegida en buits i perímetre.
- El transport de càrregues es realitzarà per mitjans mecànics.
- Prohibit l'ús del muntacàrregues per al transport de persones.
- Es realitzarà l'evacuació de runes i enderrocs mitjançant tubs d'abocament, carretons o muscleres tancades perimetralment.
- Queda prohibit el llançament de runes a través de buits de forjat o façana.
- Il·luminació mínima de 100 lux a la zona de treball. Es col·locaran punts de llum d'emergència on es prevegi escassetat de llum.
- S'utilitzaran làmpades portàtils amb portalàmpades estanc amb mànec aïllant, reixeta protectora de la bombeta amb ganxo de pengi, mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada estanca de seguretat i alimentat a 24 volts.
- Les eines elèctriques compliran amb les especificacions contemplades en aquest document dins l'apartat d'eines elèctriques.
- Els buits horitzontals d'ascensor, escales o patis romandran protegides mitjançant baranes, xarxes, mallats o taulers.
- Les obertures perimetrals, els buits de façana (balcons o replans) i portes d'ascensor es protegiran mitjançant baranes rígides i resistents.
- Es col·locaran cables de seguretat, menors a 2 m de longitud, subjectes a elements estructurals sòlids per amarrar el mosquetó del cinturó de seguretat.
- En cas que sigui necessari la retirada de la barana, es realitzarà durant el menor temps possible i l'operari romandrà unit del cinturó de seguretat al cable de seguretat en tot moment.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat homologat.

- Calçat amb puntera reforçada.
- Ulleres de seguretat antiimpactes.
- Mascaretes antipols per a ambients polsosos.
- Guants de cuir.
- Roba de treball adequada.
- Cinturó de seguretat i punts d'amarratge.
- Cinturons portaeines.
- Faixes de protecció dorsolumbar.

ENRAJOLATS

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Serà necessari l'ús de bastides apropiats per enrajolar a altures superiors a la del pit de l'operari.
- S'utilitzaran eines o maquinària elèctrica per tallar les peces, les quals hauran de romandre humides. L'operari es col·locarà a sotavent, en cas que el tall de peces es realitzi per via seca amb serra circular.
- La talladora elèctrica es col·locarà anivellada i proveïda de carcassa superior, resguard per als elements de transmissió i aspiradors de pols.
- No es col·locarà la talladora elèctrica sobre sòls humits.
- La talladora disposarà d'un dispositiu que impedeixi la seva posada en marxa quan es produeixi un tall en el subministrament d'energia elèctrica.
- Eliminar les rebaves que puguin ocasionar talls a les mans o projecció als ulls.

Equips de protecció individual:

- Calçat amb sola antilliscant i puntera reforçada.
- Guants de goma per al maneig d'objectes tallants.
- Genolleres encoixinades impermeables.

ARREBOSSATS

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Serà necessari l'ús de bastides apropiats per arrebossar a altures superiors a la del pit de l'operari.
- Els sacs d'àrids i aglomerants es transportaran en carretons manuals.
- Les mires es transportaran a l'espatlla amb l'extrem davanter a una alçada superior al casc de qui ho transporta, per evitar cops a altres persones.

Equips de protecció individual:

- Guants i botes de goma per a la manipulació de calç i fer l'arrebossat.
- Canelleres.

GUARNITS I ENLLUÏTS

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Serà necessari l'ús de bastides apropiats per realitzar treballs de guarnit o arrebossat a altures superiors a la del pit de l'operari.
- Els sacs s'apilaran sobre engraellats de taulons perpendiculars a les bigues, repartitsuniformement, evitant sobrecàrregues puntuals.

Equips de protecció individual:

- Guants de goma o PVC.
- Canelleres.

PINTURA

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prohibit fumar, menjar o utilitzar maquinària que produeixi espurnes, en llocs on es manipulin pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics. La barreja d'aire i vapor del dissolvent ha de romandre per sota dels límits d'explosió.
- Les pintures, dissolvents i altres substàncies tòxiques o inflamables seran emmagatzemades i manipulades segons les indicacions del fabricant; Es realitzarà en llocs ventilats i allunyats del sol i el foc.
- Les pintures que continguin nitrocel·lulosa s'emmagatzemaran en llocs on sigui possible realitzar el volteig dels recipients.
- L'abocament de pintures, pigments, dissolvents o similars es realitzarà des de la menor alçada possible, per evitar esquitxades o núvols de pols.
- Les pistoles s'utilitzaran seguint les indicacions del fabricant. En el cas de les electrostàtiques, l'element a pintar haurà de romandre connectat a terra.
- Prohibit realitzar treballs de soldadura o oxitall propers a pintures inflamables.
- Prohibit provar el funcionament de les instal·lacions mentre els treballs de pintura de senyalització.
- Prohibida la connexió de maquinària de càrrega accionats elèctricament, mentre es realitzen treballs de pintura a carrils.
- Prohibit el contacte de l'elèctrode de la pistola amb la pell.
- Prohibida la polvorització sobre elements punxeguts.
- Prohibit netejar la pistola electrostàtica sense parar el funcionament del generador.
- Prohibit l'ús de mànegues del compressor esquerdades o desgastades, que puguin provocar una rebentada. Per a això, s'evitarà el seu abandó sobre runes o zones brutes.
- Es disposarà d'un extintor de pols química seca en obra.
- Senyals de perill: Perill de caiguda des d'altura, Obligatori utilitzar el cinturó de seguretat, Perill d'incendi, Zones comunes ...

- Queda prohibit pintar a l'exterior amb vents superiors a 60 km/h en llocs amb risc de caiguda d'altura.

Equips de protecció individual:

- Calçat amb sola antilliscant.
- Mascaretes amb filtre mecànic recanviable per ambients polsosos.
- Mascaretes amb filtre químic recanviable per ambients tòxics per dissolvents orgànics.
- Guants de goma o PVC.
- Guants dielèctrics.
- Cinturó de seguretat o arnesos de suspensió.
- Canelleres.

REVESTIMENTS DE SOSTRES (ENGUIXATS, LLISCATS I PINTURES)

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- En tot moment es mantindran netes i endreçades les superfícies de trànsit intern de l'obra. Quan un pas quedi tallat temporalment per les bastides s'haurà de senyalitzar un pas alternatiu amb senyals de direcció obligatòria.
- Posat que la plataforma de treball estigui situada a una alçada inferior a 2 metres, es recolzarà sobre cavallets.
- Les plataformes sobre cavallets per a la instal·lació de cels rasos tindrà la superfície horitzontal i quallada de taulons, que cobreixin tota la zona a treballar, evitant graons i buits que puguin originar ensopegades i caigudes.
- Les bastides per a la instal·lació de cels rasos s'executarà sobre cavallets metàl·lics o de fusta. És prohibida expressament la utilització de bidons, piles de materials i escales recolzades contra el parament.
- En cas que la plataforma estigui per sobre dels dos metres, es col·locaran bastides tubulars modulars.
- ls sacs de guix s'aplegaran ordenadament, repartits al costat dels talls en què s'hagin d'emprar, el més separats possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els sacs de guix es disposaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.

Equips de protecció individual:

- Calçat amb sola antilliscant.
- Mascaretes amb filtre mecànic recanviable per ambients polsosos.
- Mascaretes amb filtre químic recanviable per ambients tòxics per dissolvents orgànics.
- Guants de goma o PVC.
- Guants dielèctrics.
- Cinturó de seguretat o arnesos de suspensió.
- Canelleres.

CELS RASOS

Mesures preventives i proteccions col·lectives:
Sense guies:

- En tot moment es mantindran netes i endreçades les superfícies de trànsit intern de l'obra. Quan un pas quedi tallat temporalment per les bastides s'haurà de senyalitzar el pas alternatiu amb senyals de direcció obligatòria.
- Posat que la plataforma de treball estigui situada a una alçada inferior a 2 metres es recolzarà sobre cavallets.
- Les plataformes sobre cavallets per a la instal·lació de cels rasos tindrà la superfície horitzontal i quallada de taulons, que cobreixin tota la zona a treballar, evitant graons i buits que puguin originar ensopegades i caigudes.
- Les bastides per a la instal·lació de cels rasos s'executarà a sobre de cavallets metàl·lics o de fusta. És prohibida expressament la utilització de bidons, piles de materials i escales recolzades contra el parament.
- Posat que la plataforma estigui per sobre dels dos metres, es col·locaran bastides tubulars modulars.
- Per apuntalar les plaques fins l'enduriment del penjat (estopa, canya, etc.) s'utilitzaran suports de taulonet a sobre de puntals metàl·lics telescòpics, per evitar els accidents per desplom.
- El transport de sacs i planxes es realitzarà interiorment, preferentment dalt d'un carretó de mà, per evitar sobreesforços.

Amb guies:

- Les escales de mà per emprar han de ser del tipus de tisora, dotades de sabates antilliscants i cadeneta de control d'obertura màxima, per evitar accidents per inestabilitat.
- Les plataformes de treball dalt de cavallets tindrà un ample mínim de 60 cm.
- La instal·lació de cels rasos es realitzarà des de plataformes ubicades dalt d'una bastida tubular (a més de dos metres d'alçada) que estaran closes per una barana de seguretat amb passamà a 90 cm d'alçada, barra intermèdia i sòcol.
- Les plataformes instal·lades a bastides tubulars sobre rodes no s'utilitzaran sense haver ajustat els frens de trànsit, abans de pujar a elles.
- Les bastides que s'han de construir per a la instal·lació de cels rasos (metàl·lics, cartró premsat, etc.) es muntaran dalt de cavallets sempre que l'alçada sigui inferior a 2m.

Equips de protecció individual:

- Calçat amb sola antilliscant.
- Mascaretes amb filtre mecànic recanviable per ambients polsosos.

- Mascaretes amb filtre químic recanviable per ambients tòxics per dissolvents orgànics.
- Guants de goma o PVC.
- Guants dielèctrics.
- Cinturó de seguretat o arnesos de suspensió.
- Canelleres.

5.10. FUSTERIA

Riscos:

- Caigudes a diferent nivell de persones o objectes: Des bastides, per buits de forjat o façana, etc.
- Caigudes a mateix nivell de persones.
- Cops i talls amb eines o altres materials.
- Desploms d'elements
- Bolcada del material d'apilament.
- Atrapaments i aixafaments.
- Sobreesforços.
- Petjades sobre materials punxants.
- Projecció de partícules als ulls.
- Exposició a soroll i vibracions.
- Emissió de pols: Inhalació o molèsties als ulls.
- Contactes elèctrics.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'utilitzaran làmpades portàtils amb portalàmpades estanc amb mànec aïllant, reixeta protectora de la bombeta amb ganxo de pengi, mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada estanca de seguretat i alimentat a 24 volts.
- Durant l'execució d'aquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
- Els buits de façana i forjat es protegiran mitjançant baranes de 90 cm. d'alçada, amb passamans, llistó intermedi i entornpeus.
- S'instal·laran punts fixos on amarrar el cinturó de seguretat.
- Les càrregues es transportaran per mitjans mecànics, evitant moviments bruscos.
- Estaran proveïdes de carcassa totes aquelles màquines o eines capaces de produir talls o cops.
- Les eines elèctriques compliran amb les especificacions contemplades en aquest document dins l'apartat d'eines elèctriques.

Equips de protecció individual:

- Calçat amb puntera reforçada.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Ulleres antiprojecció.
- Protectors auditius.
- Mascaretes antipols per a ambients polsosos.
- Equips de filtració química enfront de gasos i vapors.
- Guants de cuir per al maneig de materials.
- Guants de goma o PVC.
- Roba de treball adequada.
- Faixes antilumbàlgia.
- Cinturó de seguretat i dispositius anticaiguda en llocs de treball amb perill de caiguda d'altura.
- Cinturó portaeines.
- Taps o protectors auditius.

FUSTA

Riscos:

- Toxicitat de materials emprats en tractaments realitzats a la fusta o altres materials emprats.
- Atrapaments de mans i peus durant el transport i col·locació dels elements de fusta.
- Afeccions cutànies.
- Pols ambiental.
- Contactes elèctrics.
- Incendis dels materials emmagatzemats.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Els elements de fusta s'hissaran en paquets perfectament fleixats i subjectes, mitjançant grua torre o muntacàrregues.
- Els paquets de lames seran transportats a l'espatlla per almenys per 2 operaris.
- Els llistons horitzontals inferiors dels bastiments de base es col·locaran a una distància de 60 cm i seran visibles. Un cop hagi endurit el rebut, seran eliminats per evitar cops i ensopegades.
- Es requereix un mínim de 2 operaris per al pengi de fulles de portes.
- Les operacions de planejat, fregat i polit es realitzaran en llocs ventilats
- Les serradures i les retallades de fusta seran evacuats pels tubs d'abocament.
- La maquinària disposarà d'aspiració localitzada i sacs de recollida de pols.
- Il·luminació mínima de 100 lux.
- Senyals: Perill d'incendis i Prohibit fumar.

Equips de protecció individual:

- Mascaretes de protecció enfront de la toxicitat de la fusta o altres materials emprats.

5.11. INSTAL·LACIONS

Riscos:

- Caigudes a mateix nivell de persones o objectes.
- Caigudes a diferent nivell de persones o objectes.
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura.
- Talls, cops i punxades amb eines o materials.
- Atrapaments i aixafaments.
- Sobreesforços.
- Petjades sobre materials punxants.
- Projecció de partícules als ulls.
- Exposició a soroll i vibracions
- Contactes elèctrics.
- Incendis i explosions.
- Inundacions o filtracions d'aigua.
- En treballs de soldadura, cremades i lesions oculars per projeccions de metall, cremades amb la flama del bufador.
- Cefalees i conjuntivitis agudes a causa de les radiacions de la soldadura.
-

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- En els treballs de soldadura s'atindrà al que disposa l'apartat corresponent d'aquest mateix document.
- S'utilitzaran làmpades portàtils amb portalàmpades estanc amb mànec aïllant, reixeta protectora de la bombeta amb ganxo de pengi, mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada estanca de seguretat i alimentat a 24 volts.
- Durant l'execució d'aquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
- El material de la instal·lació es recollirà en els llocs assenyalats en els plànols.
- Les eines elèctriques compliran amb les especificacions contemplades en aquest document dins l'apartat d'eines elèctriques.

Equips de protecció individual:

- Guants aïllants.
- Roba de treball adequada.
- Faixes antilumbàlgia.
- Cinturó de seguretat anticaiguda.
- Casc de seguretat homologat.

Electricitat

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La instal·lació elèctrica serà realitzada per tècnics especialistes, fent ús del REBT.
- Tallar el subministrament d'energia per l'interruptor principal, que es col·locarà en un lloc visible i conegut pels operaris, davant de qualsevol operació que es realitzi a la xarxa.
- La connexió del quadre general amb la línia subministradora serà l'últim cablejat de la instal·lació.
- Inspeccionar les connexions de mecanismes, proteccions i empalmaments dels quadres generals elèctrics, abans de l'entrada en càrrega de la instal·lació.
- S'utilitzaran clavilles mascle-femella per la connexió dels cables al quadre de subministrament.
- Es col·locaran plànols de distribució sobre els quadres elèctrics.
- Les plataformes i eines estaran protegides amb material aïllant.
- Protecció adequada dels buits, abans de la instal·lació de bastides de cavallets o escales de mà, per a la realització del cablejat i connexió de la instal·lació elèctrica.
- Il·luminació mínima de 200 lux a la zona de treball.

Equips de protecció individual:

- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics.
- Guants aïllants.
- Comprovadors de temperatura.

FONTANERIA, CALEFACCIÓ I SANEJAMENT

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Els aparells sanitaris i radiadors s'hissaran per mitjans mecànics, en paquets fleixats i subjectes.
- Cap operari haurà de romandre sota càrregues suspeses.
- s requerirà un mínim de 3 operaris per a la ubicació dels aparells sanitaris.
- En cas que sigui necessari la retirada de la barana per al aplomat dels conductes verticals, es realitzarà durant el menor temps possible i l'operari romandrà unit del cinturó de seguretat al cable de seguretat en tot moment.
- Els petos o baranes definitives s'aixecaran per poder realitzar la instal·lació de fontaneria en balcons, terrasses o la instal·lació de conductes, dipòsits d'expansió, calderins o similars a la coberta, i així disminuir els risc de caiguda d'altura.
- Es col·locaran taules o taulers sobre els encreuaments de conductes que obstaculitzin la circulació i augmentin el risc de caiguda.
- No es podrà fer massa en llocs on s'estiguin realitzant treballs amb soldadura elèctrica.
- Il·luminació mínima de 200 lux a la zona de treball.

Equips de protecció individual:

- Calçat amb puntera reforçada.
- Guants de cuir.
- Guants de PVC o goma.
- Ulleres antiprojecció i antiimpacte.

CLIMATITZACIÓ

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Els aparells d'aire condicionat s'hissaran per mitjans mecànics mitjançant eslingues, i es col·locaran sobre superfícies de taulers preparades per a això.
- Les xapes s'hissaran en blocs fleixats i subjectes mitjançant eslingues; Es col·locaran el més a prop possible del lloc de muntatge, sobre dorments i formant piles inferiors a 1,6 m. d'altura. Posteriorment, seran transportades per almenys 2 operaris fins al lloc de treball.
- Les canonades i conductes s'hissaran mitjançant eslingues unides per l'interior del conducte.
- Les canonades i conductes es transportaran a l'espatlla amb l'extrem davanter a una alçada superior al casc de qui ho transporta, per evitar cops a altres persones o objectes. Quan el seu pes o longitud siguin excessius, seran transportats per 2 homes.
- Prohibida la instal·lació d'equips d'aire condicionat en cobertes sense peto o protecció definitiva, o poc resistents.
- Il·luminació de 100-150 lux en la zona de treball. Per a això s'utilitzaran llums portàtils alimentades a 24 volts.
- S'utilitzaran bastides tubulars amb plataformes de 60 cm. d'amplada, barana de 90 cm., passamans, llistó intermedi i entornpeus de 15 cm., per a la instal·lació de conductes en alçada.
- S'utilitzaran escales de tisora amb sabates antilliscants i cadeneta limitadora d'obertura, per a la col·locació de reixetes.
- Les xapes han de romandre ben recolzades i subjectes al banc de treball durant el tall mitjançant cisalla. El tall de les planxes de fibra de vidre es realitzarà mitjançant fulla.
- Prohibit l'abandonament de fulles, tallants, grapadores o similars a terra.
- Prohibit treballar a la coberta cas de gel, neu, pluja o vents superiors a 60 km / h.
- Les eines elèctriques tindran el marcatge CE i adaptades a la normativa d'equips de treball.
- Per a la posada en marxa de l'aire condicionat, es notificarà al personal, es protegiran les parts mòbils i es retiraran les eines utilitzades i es col·locarà un senyal de "No connectar, homes treballant a la xarxa" al quadre general.
- Prohibit el maneig de parts mòbils sense prèvia desconnexió de la xarxa d'alimentació.

Equips de protecció individual:

- Botes de PVC o goma, amb puntera reforçada i sola anticlaus i antilliscant.

- Guants de cuir.
- Guants de PVC o goma.

5.13. DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

Riscos de danys a tercers:

Els riscos que durant les diferents fases d'execució de l'obra poden afectar a les persones o objectes són els següents:

- Caiguda de persones al mateix nivell
- Caiguda d'objectes
- Atropellaments
- Col.lisions amb obstacles a la vorera

Mesures de protecció a tercers:

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

Tots els materials dels elements de treball utilitzats a les obres seran de bona qualitat i exempts de defectes visibles; tindran una resistència adequada als esforços que hagin d'estar sotmesos: s'hauran de mantenir en bon estat de conservació i seran substituits quan no compleixin aquests requisits.

En tota obra de construcció s'adoptaran les mesures convenients per a protegir els treballadors contra la caiguda o protecció violenta de materials, eines i altres elements de treball, i també contra les inclemències del temps.

6. MITJANS AUXILIARS

6.1. BASTIDES

Riscos:

- Caiguda de persones o objectes a diferent nivell.

- Caigudes o atrapaments per caiguda o esfondrament de la bastida.
- Cops, talls o xocs amb eines o objectes.
- Atrapament de peus i dits.
- Contactes elèctrics.
- Sobreesforços.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Durant el muntatge, desmuntatge i ús d'aquest mitjà auxiliar dels RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial ecret 604/2006 exigeix la seva presència.
- Tot bastida haurà de complir les condicions generals respecte a materials, estabilitat, resistència, seguretat en el treball i seguretat general, i les particulars referents a la classe a la qual la bastida correspongui, especificades en el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol , modificat pel Reial Decret 2177/2004, de 12 de novembre, pel que fa a la seva utilització i a l'exposat en el Conveni General del Sector de la Construcció.
- Les bastides es muntaran i desmuntaran, seguint les instruccions del fabricant.
- Les bastides i els seus voltants hauran de romandre ordenats, lliures d'obstacles i nets de residus.
- es bastides s'han de projectar, muntar i mantenir-se, de manera que s'eviti la caiguda o el desplaçament.
- Les plataformes de treball, les passarel·les i les escales de bastides s'han de construir, dimensionar, protegir i utilitzar de forma que s'eviti que les persones caiguin o estiguin exposades a caigudes d'objectes i s'ajustin al nombre de treballadors que vagin a utilitzar-los.
- Els suports de la bastida disposaran de mesures contra el lliscament, i la superfície portant tindrà capacitat per a garantir l'estabilitat de la bastida.
- Les dimensions, forma i disposició de les plataformes d'una bastida han de ser apropiades al treball, càrregues i permetrà la circulació amb seguretat.
- Els elements que formin les plataformes no es desplaçaran. No existiran buits en les plataformes ni entre aquestes i els dispositius verticals de protecció col·lectiva contra caigudes.
- Quan una bastida no estigui llest per a la seva utilització, comptarà amb senyals d'advertència de perill (Reial Decret 485/1997) i es delimitarà mitjançant elements que impedeixin l'accés.
- La bastida comptarà amb una nota de càlcul de resistència i estabilitat i un pla de muntatge, d'utilització i de desmuntatge de la bastida, en els casos en què s'estableix en el RD 2177/2004. Les bastides tubulars que no hagin obtingut una certificació del producte per una entitat reconeguda de normalització, només podran utilitzar-se per aquells supòsits en què el Reial Decret 2177/2004, en el seu Annex II apartat 4.3, no exigeix pla de muntatge, això és per ara no superiors a 6 metres i que a més no superin

els 8 metres de distància entre suports, i sempre que no estiguin situats sobre terrats, cúpules, teulades o balconades a més de 24 metres des del nivell del terra.
- No serà obligatori el pla quan les bastides disposin del marcatge "CE"; se seguiran les instruccions del fabricant
- Les bastides només podran ser muntats, desmuntats o modificats substancialment sota la direcció d'una persona qualificada segons el RD 2177/2004.
- Les bastides hauran de ser inspeccionats per persona qualificada, abans de la seva posada en servei, periòdicament i després qualsevol modificació, període de no utilització, exposició a la intempèrie, sacsejades sísmiques, o circumstàncies que haguessin pogut afectar la seva resistència o estabilitat.
- Quan l'accés a la bastida o l'execució d'una tasca particular exigeixi la retirada temporal d'un dispositiu de protecció col·lectiva contra caigudes, s'han de preveure mesures compensatòries i eficaces de seguretat, que comptaran amb l'aprovació prèvia del coordinador de seguretat.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat
- Calçat amb sola antilliscant.
- Calçat amb puntera reforçada.
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Guants dielèctrics.
- Guants de cuir o altres resistents a l'abrasió, estrips, talls ...
- Cinturó portaeines.
- Cinturó de seguretat, tipus arnès, amb dispositiu anticaiguda.
- Faixa de protecció dorsolumbar.
- Roba de treball adequada.

BASTIDA DE CAVALLETS

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Les bastides es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
- Aquells bastides de cavallets superior a dos metres d'altura, estaran proveïts de barana resistents de 90 cm, passamans, llistó intermedi i sòcol.
- Bastides de tres a sis metres d'altura, s'arriostraran mitjançant "Creus de Sant Andreu".
- Tres metres, és la màxima altura per bastides de cavallets.
- Les cavallets metàl·lics disposaran d'una cadeneta limitadora de l'obertura màxima.
- Les cavallets de fusta hauran d'estar en perfectes condicions, sense deformacions ni trencaments.
- S'utilitzarà un mínim de 2 cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit l'ús de bidons, revoltons, piles de materials, etc. com a substitució a ells.

- La separació entre cavallets dependrà de les càrregues i el gruix dels taulons. Quan sigui superior a 3,5 m, es col·locarà un altre cavallet intermedi.
- Prohibida la col·locació de les bastides sobre cavallets sobre cables elèctrics, de manera que augmenti el risc de contactes elèctrics.
- Les plataformes de treball, tindran una amplada mínima de 60 o 80 cm. i gruix o estructura suficient en funció dels treballadors i elements que vagin a sustentar, segons el càlcul de resistència i estabilitat realitzat.
- Les taules que conformen la plataforma, no tindran nusos, ni deformacions i estaran sense pintar.
- Les plataformes, estaran ancorades a les cavallets.
- Quan es realitzin treballs en vores de forjats, balcons, s'ancoraran les bastides a terra i sostre, es col·locaran baranes (de 90 cm., Passamans, llistó intermedi i entornpeu), punts forts on amarrar el cinturó de seguretat i xarxes verticals de seguretat davant la caiguda de persones o objectes a la via pública.
- Prohibit instal·lar una bastida damunt d'un altre.

BASTIDA TUBULAR MÒBIL

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Les rodes de les torres de treball mòbils hauran de disposar d'un dispositiu de blocatge de la rotació i de la translació. Així mateix, s'ha de verificar el correcte funcionament dels frens.
- Està prohibit desplaçar amb personal o materials i eines sobre les mateixes.
- Per garantir l'estabilitat de les torres seva alçada no podrà excedir de 4 metres per cada metre del costat menor. Si és el cas, i no obstant això, s'han de seguir les instruccions del fabricant (utilitzar estabilitzadors, augmentar el costat menor, etc.).
- No està autoritzat instal·lar politges o altres dispositius d'elevació sobre aquests tipus de bastida, llevat que els mateixos hagin estat projectats expressament pel fabricant per a aquesta finalitat.

6.2. ESCALES DE MÀ

Riscos:

- Caiguda de persones o objectes a diferent nivell.
- Xocs i cops contra l'escala.
- Atrapament de peus i dits.
- Sobreesforços.
- Contactes elèctrics, en cas de les metàl·liques.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà l'estat de conservació i formes d'ús de les escales periòdicament.

- Es prohibeix la utilització d'escales de fusta pintades, per la dificultat que això suposa per a la detecció de les seves possibles defectes.
- Durant l'ús d'aquest mitjà auxiliar dels RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
- Les escales disposaran de sabates antilliscants, o elements de fixació a la part superior o inferior dels travessers, que impedeixin el seu desplaçament.
- Les escales es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres persones o objectes. Si la longitud és excessiva, serà transportada per 2 operaris.
- Les escales es donaran suport sobre superfícies horitzontals, amb dimensions adequades, estables, resistents i immòbils, quedant prohibit l'ús de maons, revoltons o similars a aquest efecte. Els travessers quedaran en posició horitzontal.
- La inclinació de l'escala ha de ser inferior al 75% amb el pla horitzontal. La distància del suport inferior al parament vertical serà l / 4, sent l la distància entre suports.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1 m. del suport superior, mesurat en el pla vertical.
- L'operari es col·locarà en posició frontal, és a dir, mirant cap als esglaons, per a realitzar l'ascens i descens per l'escala, agafant-se amb les 2 mans en els esglaons, i no en els travessers.
- Els operaris utilitzaran les escales, d'un en un, evitant l'ascens o descens de l'escala per 2 o més persones alhora.
- Els treballs que requereixin l'ús de les 2 mans o transmetin vibracions, no podran ser realitzats des de l'escala.
- Serà obligatori l'ús del cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda per treballar sobre l'escala en altures superiors a 3,5 m.
- No es col·locaran escales empresonant cables o recolzats sobre quadres elèctrics.
- Les portes estaran obertes quan es col·loquin escales prop d'aquestes o en passadissos.
- Les escales suspeses, es fixaran de manera que no puguin desplaçar-se i s'evitin moviments de balanceig.
- Escales compostes de diversos elements adaptables o extensibles s'utilitzaran de manera que la immobilització recíproca dels elements estigui assegurada.
- Els treballs que requereixin moviments o esforços perillosos, només es podran realitzar des d'una escala, si s'utilitza un equip de protecció individual anticaigudes.
- Prohibit l'ús d'escales de construcció improvisada o la resistència no ofereixi garanties.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat de polietilè.
- Casc de seguretat dielèctric.
- alçat antilliscant.
- Calçat amb puntera reforçada.
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics.

- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Cinturó de seguretat amarrat a un punt fix, independent a l'escala.
- Cinturó portaeines.
- Guants aïllants davant contactes elèctrics.
- Guants de cuir o altres resistents a l'abrasió, estrips, talls ...
- Roba de treball adequada.

ESCALES METÀL·LIQUES

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Els travessers de l'escala seran d'una sola peça, sense deformacions, cops o bonys. S'utilitzaran elements prefabricats per a realitzar els entroncaments d'escales, evitant les unions soldades entre elements.
- Els esglaons tindran el mateix espai entre ells, evitant elements fluixos, trencats o esglaons substituïts per barres o cordes.
- Prohibit l'ús d'escales metàl·liques per a realitzar treballs d'instal·lació elèctrica o en zones pròximes a instal·lacions elèctriques.

ESCALES DE TISORA

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Disposaran d'una cadeneta limitadora d'obertura màxima en la meitat de la seva altura, i un límit de seguretat en l'articulació superior.
- L'escala es col·locarà sempre en posició horitzontal i de màxima obertura.
- Prohibit el seu ús com cavallets o cavallets per al suport de plataformes.
- No s'utilitzaran en la realització de treballs en altures que obliguin a l'operari col·locar-se en els 3 últims esglaons de l'escala.

6.3. PUNTALS

Riscos:

- Caiguda de puntals o altres elements sobre persones durant el transport, per instal·lació inadequada dels puntals, trencament del puntal ...
- Cops, talls o xocs amb eines o objectes.
- Atrapament de peus i dits.
- Sobreesforços.
- Contactes elèctrics.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es prohibeix la retirada de puntals o correcció de la disposició dels mateixos, un cop han entrat en càrrega, sense que hagi transcorregut el període suficient per al desapuntalament.

- L'apilament de puntals es realitzarà en una superfície sensiblement horitzontal, sobre dorments de fusta anivellats, per capes horitzontals que es disposaran perpendiculars a la capa inferior sobre la qual s'assenten. En cas de provisions amb altures que comprometin l'estabilitat dels mateixos, es disposaran peus drets que limitin l'enfonsament de l'estoc.
- Els puntals es trobaran emmagatzemats sempre que no estiguin sent utilitzats en tasques concretes, evitant que quedin dispersos per l'obra especialment en posició vertical recolzats en paraments o similar.
- El transport dels puntals es realitzarà per mitjans mecànics, en paquets fleixats, assegurant que no es produirà el lliscament de cap element durant el transport.
- Es prohibeix el transport de més de dos puntals a espatlla de cap operari.
- Els puntals telescòpics, es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.
- Els puntals es clavaran al dorment i a la sotapont en el moment en què siguin col·locats.
- Els puntals donaran suport tot el cap dels mateixos a la cara del tauler. En cas de puntals que s'han de disposar inclinats respecte a la càrrega, s'encunyessin perfectament, de manera que el cap recolzi totalment.
- Els puntals tindran la dimensió suficient per cobrir el treball a realitzar, quedant totalment prohibit el suport d'aquests sobre qualsevol material o element d'obra per aconseguir l'altura necessària.
- Es prohibeixen les sobrecàrregues puntuals dels puntals.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat de polietilè.
- Calçat amb sola antilliscant.
- Calçat amb puntera reforçada.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Guants de cuir o altres resistents a l'abrasió, estrips, talls ...
- Faixa de protecció dorsolumbar.
- Roba de treball adequada.

6.4. PLATAFORMA DE DESCÀRREGA

Riscos:

- Caiguda de persones o objectes a diferent nivell.
- Caigudes per enfonsament o esfondrament de la plataforma.
- Cops, talls o xocs.
- Atrapament de peus i dits.
- Sobreesforços.
- Impactes.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Durant el muntatge, desmuntatge i ús d'aquest mitjà auxiliar dels RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
- Les característiques resistents de la plataforma seran acords amb les càrregues que aquesta haurà de suportar. Per evitar sobrecàrregues es col·locarà un cartell indicatiu de la càrrega màxima que suporta la plataforma.
- És imprescindible que la plataforma disposi de barana perimetral i entornpeu segons les condicions especificades per a aquests elements.
- La plataforma disposarà d'un mecanisme de protecció frontal per als casos en què la mateixa no està en ús de manera que quedi perfectament protegit al front.
- La superfície de la plataforma serà de material antilliscant i igual que la resta de la plataforma estarà en perfecte estat de manteniment per al que es realitzaran inspeccions en el moment de la instal·lació i cada 6 mesos.
- Si la plataforma es sustenta mitjançant puntals, aquests es disposaran sobre fustes o altres elements tant a terra com en el forjat superior que reparteixin l'esforç. Així mateix es col·locaran elements d'ancoratge que garanteixin la immobilitat d'aquests.
- Seran plataformes prefabricades, no podent realitzar instal·lacions "in situ".

Equips de protecció individual:

- Cinturó de seguretat amarrat a un punt fix, independent a la plataforma.
- Casc de seguretat.
- Calçat amb sola antilliscant.
- Guants de cuir o altres resistents a l'abrasió, estrips, talls ...
- Faixa de protecció dorsolumbar.

6.5. PLATAFORMES MÒBILS ELEVADORES

Riscos:

- Caigudes de persones a diferent nivell.
- Caiguda d'objectes per desplom o esfondrament (plataforma).
- Caiguda d'objectes despresos (materials no manipulats).
- Trepitjades sobre objectes.
- Cops amb elements mòbils de màquines.
- Cops amb objectes o eines.
- Atrapament per o entre objectes.
- Atrapament per bolcada de màquines o vehicles.
- Sobreesforços.
- Contactes elèctrics.
- Incendis.
- Atropellaments, cops i xocs amb vehicles.
- Malalties causades per agents físics (soroll, vibr.).

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Durant el muntatge, desmuntatge i ús d'aquest mitjà auxiliar dels RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
- La plataforma a utilitzar tindrà el marcatge de seguretat CE en lloc visible i estarà en perfecte estat de funcionament, no es permet la seva utilització en situació de semiavaria.
- Abans de començar els treballs, l'empresa de lloguer de la plataforma elevadora procedirà a explicar el funcionament a l'encarregat i l'operari que hagi utilitzar-la.
- Abans de començar els treballs es comprovaran els nivells, parts mòbils, rodes, pneumàtics, controls i comandaments.
- No es permet anul·lar o modificar els dispositius de seguretat de la màquina.
- La plataforma elevadora estarà dotada de tots els avisos i instruccions de seguretat que siguin necessaris, situats en lloc visible.
- No es permet material o eines soltes a l'interior de la plataforma, en prevenció de caigudes al mateix nivell o caiguda de materials.
- Es verificaran els camins de circulació, pendents, obstacles, clots i altres impediments, abans de posar en marxa la plataforma.
- Es mantindran nets els camins de circulació de la plataforma, no permetent l'accés de personal.
- Es prohibeix romandre o realitzar treballs en un radi de 5 m (com a norma general), al voltant de la plataforma elevadora en prevenció d'atropellaments i atrapaments.
- La plataforma elevadora estarà proveïda de senyal acústic de moviment i marxa enrere.
- Senyalitzar la zona de treball. En cas de pas de vehicles utilitzar senyalització segons normes de trànsit.
- Abans de començar els treballs s'anivellarà la màquina. És obligatori l'ús dels estabilitzadors. Si el terreny no està compactat es muntaran taulons de repartiment sota els estabilitzadors.
- La plataforma es situarà el més a prop possible del lloc de treball.
- Es prohibeix terminantment treballar enfilat sobre la barana, moure la plataforma el necessari.
- No tractar d'allargar l'abast de la màquina amb mitjans auxiliars, com escales, bastides, etc.
- Mai se subjectarà la plataforma o el personal al estructura fixa. Si s'enganxa la plataforma, no intentar alliberar-la, trucar a personal qualificat.
- o pujar i baixar de la plataforma durant la translació i no enfilar pels dispositius d'elevació.
- No sobrecarregarà la plataforma de la màquina, atenció a la càrrega màxima permesa.
- Es paralitzaran els treballs en presència de vents i pluja que puguin afectar l'estabilitat de la màquina.

- En finalitzar els treballs, aparcar la màquina en un lloc adequat i col·locar les falques a les rodes per immobilitzar-la.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat
- Botes de seguretat.
- Guants de cuir.
- Roba de treball.
- Armilla reflectant.
- De cap manera s'utilitzarà cinturó de seguretat subjecte a l'estructura fixa de l'edifici ja que podria donar lloc a un accident.

7. MAQUINÀRIA

En aquest punt es detalla memòria descriptiva de la maquinària prevista durant l'execució de l'obra.
Amb caràcter general s'apliquen els següents preceptes:

- Disposaran de «marcatge CE» i manual d'instruccions. Aquella maquinària que per la seva data de comercialització o de posada en servei per primera vegada no els sigui aplicable el marcatge CE, s'han de sotmetre a la posada en conformitat d'acord amb el que estableix el RD 1215/1997.
- La maquinària posada en servei a l'empara del que disposa l'RD1644 / 2008 que estableix les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines de complir amb els requisits de seguretat establerts en el seu annex I.

TORO, "TRANSPALET" MANUAL - CARRETÓ MANUAL:

• Normes bàsiques de seguretat:

• Abans d'aixecar una càrrega s'hauran de realitzar les següents comprovacions :
- Comprovar que el pes de la càrrega que s'ha d'aixecar és la'adient per a la capacitat de càrrega del toro.
- Assegurar-se de què el palet o plataforma és la'adient per a la càrrega que ha de suportar i que aquesta estigui en bon estat.
- Assegurar-se de què les càrregues estiguin perfectament fleixades i equilibrades.
- Comprovar que la longitud del palet o plataforma és major que la longitud de les forquilles.
- Introduir les forquilles per la part més estreta del palet fins al fons per sota de les càrregues, tot assegurant-se de que les dues forquilles estan convenientment tancades sota el palet.

• Al procés de la conducció i circulació del toro s'haurà de considerar els següents punts :
- Conduir el toro tirant de la'empunyadura, havent situat el governall la palanca de comandament en posició neutra.
- Mirar en la direcció de la marxa i conservar sempre una bona visibilitat del recorregut.
- Si s'ha de retrocedir inevitablement, s'ha de comprovar que no hi hagi cap obstacle al seu camí que pugui provocar qualsevol incident.
- Supervisar la càrrega, sobretot als girs i particularment si aquesta és molt voluminosa, controlant la seva estabilitat.
- No utilitzar el toro en superfícies humides, lliscants o desiguals.
- No manipular el toro amb les mans o el calçat humits o amb greix.
- S'han de respectar els itineraris preestablerts.
- Posat que s'hagi de baixar un petit pendent, només es farà si es disposa de frens situant-se l'operari al darrera de la càrrega, la pendent màxima recomanada serà del 5%.
• Quan s'hagi de realitzar treballs de càrrega i descàrrega sobre una plataforma o sobre el muntacàrregues s'hauran de prendre les següents precaucions :
- S'ha de comprovar que la capacitat de la plataforma o muntacàrregues pugui suportar el pes del palet i del toro.
- S'ha de maniobrar el palet de manera que l'operari mai trepitgi la plataforma.
• No s'haurà de parar el toro, s'hauran de prendre les precaucions necessàries perquè no es dificulti la circulació.
• En finalitzar la jornada laboral o la utilització del toro, s'haurà deixar el mateix a un lloc previst d'estacionament i amb el fre posat.
• Abans d'efectuar la maniobra descens de la càrrega s'ha de posar atenció al voltant per tal que no hi hagi res que pugui fer malbé o desestabilitzar la càrrega en ser aquesta dipositada al terra.
• També s'ha de comprovar que no hi hagi ningú a les proximitats que pugui quedar atrapat pel palet a les operacions descens de la mateixa.
• Si l'operari en la manipulació del toro observés qualsevol anomalia ho haurà de comunicar al servei de manteniment i deixar-lo fora de servei.

7.1. SERRA CIRCULAR DE TAULA

Riscos:

- Atrapaments.
- Talls i amputacions.
- Projecció de partícules i objectes.
- Contactes elèctrics.
- Pols.
- Soroll.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols.

- Durant l'ús de la serra circular de taula, els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el Reial Decret 604/2006 exigeix la seva presència.
- La serra circular de taula s'ubicarà en un lloc apropiat, sobre superfícies ferms, seques i a una distància mínima de 3 m. a vores de forjat.
- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
- Per la part inferior de la taula la serra estarà totalment protegit de manera que no es pugui accedir al disc.
- Per la part superior s'instal·larà una protecció que impedeixi accedir a la serra excepte per on s'introdueix la fusta, la resta serà una carcassa metàl·lica que protegirà l'accés al disc i de la projecció de partícules.
- Cal utilitzar empenyedor per guiar la fusta, de manera que la mà no pugui passar prop de la serra en cap moment.
- La màquina comptarà amb un ganivet divisor en la part posterior del disc i el més pròxima a ella per evitar que la peça surti comiat.
- El disc de serra ha d'estar en perfectes condicions d'esmolada i de planeitat.
- La serra comptarà amb un dispositiu que en el cas de faltar el fluid elèctric mentre s'utilitza, la serra no entri en funcionament al retornar el corrent.
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat per al que es comprovarà periòdicament el cablejat, les clavilles, la presa de terra, etc.
- El personal que utilitzi la serra estarà alliçonat en el seu maneig i coneixerà totes les mesures preventives i EPI necessàries.
- Les peces serrades no tindran claus no altres elements metàl·lics.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat.
- Ulleres antiimpactes.
- Protectors auditius.
- Empenyedors.
- Guants de cuir.
- Roba de treball ajustada.
- Mascareta de filtre mecànic recanviable.

7.2. EINES MANUALS LLEUGERES

Riscos:

- Caiguda d'objectes a diferent nivell.
- Cops, talls i atrapaments.
- Projecció de partícules
- Soroll i pols.
- Vibracions.
- Sobreesforços.

- Contactes elèctrics.
- Cremades.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
- L'alimentació de les eines que no disposin de doble aïllament i s'ubiquen en ambients humits, es realitzarà connectant a transformadors a 24 v.
- Les eines es transportaran a l'interior d'una batea penjada del ganxo de la grua.
- L'ús de les eines estarà restringit només a persones autoritzades.
- S'empraran eines adequades per a cada treball.
- No retirar les proteccions de les parts mòbils de l'eina dissenyades pel fabricant.
- Prohibit deixar abandonades per terra.
- Evitar l'ús de cadenes, polseres o similars per treballar amb eines.
- Quan s'avariï l'eina, es col·locarà el senyal "No connectar, màquina avariada" i serà retirada per la mateixa persona que la va instal·lar.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra.
- Les transmissions es protegiran amb un bastidor suport d'un tancament amb malla metàl·lica.
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques mitjançant clemes es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en bones condicions
- Mànecs sense esquerdes, nets de residus i aïllants per als treballs elèctrics.
- Disposaran de presa de terra, excepte les eines portàtils amb doble aïllament.
- Les clavilles i els cables elèctrics estaran en perfecte estat i seran adequats.
- La instal·lació disposarà d'interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilitat.
- Les eines elèctriques no es podran usar amb mans o peus mullats.
- Estaran apagades mentre no estiguin utilitzant.
- En els casos en se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 5.1 del Reial Decret 286/2006 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes com l'ús de protectors auditius.
-

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat de polietilè.
- Calçat amb sola antilliscant.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Guants de cuir o altres resistents a l'abrasió, estrips, talls ...
- Guants dielèctrics.
- Roba de treball ajustada, especialment en punys i bastes.
- Faixa de protecció dorsolumbar.
- Ulleres de protecció de la pols.

- Ulleres de seguretat antiimpactes.
- Mascareta de filtre mecànic recanviable.
- Protectors auditius.
- Cinturó portaeines.

8. AUTOPROTECCIÓ I EMERGÈNCIA

D'acord amb les obligacions establertes en la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals el contractista haurà d'adoptar les mesures necessàries en matèria de primers auxilis, lluita contra incendis i evacuació dels treballadors, designant per a això al personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures i comprovant periòdicament el seu correcte funcionament. L'esmentat personal haurà de posseir la formació necessària, ser suficient en nombre i disposar del material adequat.

8.1. EVACUACIÓ

En tot moment estarà present en obra un responsable d'emergències que serà encarregat de donar l'alarma, assegurar-se la correcta evacuació de l'obra per al que tindrà coneixement del personal present en obra, donar avís als serveis d'emergència i prestar el cas els primers auxilis als ferits. També assumirà la revisió periòdica de les vies d'evacuació assegurant que es mantinguin expedites. Aquest responsable comptarà amb formació suficient en primers auxilis i instrucció en emergències.
Hi haurà en obra un punt de reunió a què acudiran tots els treballadors en cas d'emergència. Aquest punt queda prou senyalitzat i serà conegut per tots els treballadors.
En lloc destacat de l'obra es disposarà senyalització en què s'indiquin les mesures que han d'adoptar els treballadors en cas d'emergència.
Les vies d'evacuació i sortides d'emergència hauran de romandre expedites, degudament senyalitzades i desembocaran en lloc segur, sent el responsable d'emergències responsable del seu estat.

8.2. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

L'obra disposarà de preses d'aigua amb mànegues per a l'extinció de petits conats d'incendi en l'obra. Tindran fàcil i ràpid accés a una d'aquestes preses la zona d'apilaments, d'emmagatzematge residus, els locals d'obra i en les proximitats dels treballs amb especial risc d'incendis segons el que especifica la identificació de riscos d'aquest mateix document.
Queda expressament prohibit la realització de fogueres en l'obra qualsevol que sigui la seva fi.
En els punts de treball amb risc d'incendis s'instal·laran extintors portàtils amb agent extintor d'acord amb el tipus de foc previsible. En l'especificació de mesures preventives d'aquest mateix document s'assenyalen les circumstàncies que requereixen d'extintor.
En els locals o entorns de treball en què hi hagi productes inflamables quedarà prohibit fumar. Per evitar s'instal·laran cartells d'advertència en els accessos.
Es disposaran extintors de pols química en cadascuna de les casetes d'obra i proper a les zones

d'apilament. També es comptarà amb un extintor de CO2 en la proximitat del quadre elèctric d'obra.

8.3. PRIMERS AUXILIS

En lloc visible de l'obra es disposarà el cartell amb els telèfons d'urgències.
L'evacuació de ferits als centres sanitaris es realitzarà exclusivament en ambulància i serà portat a terme per personal especialitzat. Tan sols ferits lleus podran traslladar-se per altres mitjans sempre que així ho disposi el responsable d'emergències de l'obra.
L'obra disposarà d'una farmaciola portàtil degudament equipat per a la realització dels primers auxilis que contingui com a mínim desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, bena, esparadrap, apòsits adhesius, tisores, pinces i guants d'un sol ús.
El material de primers auxilis es revisarà periòdicament pel responsable d'emergències i s'anirà reposant tan aviat com caduqui o sigui utilitzat.

9. PROCEDIMENTS DE COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

Tal i com estableix el Reial Decret 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials, es requereix un sistema eficaç de coordinació empresarial en matèria de prevenció de riscos laborals en els supòsits de concurrència d'activitats empresarials en un mateix centre de treball.
Per satisfer les necessitats de coordinació abans exposades es plantegen les següents mesures:

- Els recursos preventius de l'obra assumiran la responsabilitat de garantir el funcionament eficaç de la coordinació d'activitats empresarials entre les diferents empreses concurrents a l'obra.
- Abans del començament de l'activitat en obra de qualsevol empresa concurrent a la mateixa, el contractista principal posarà en el seu coneixement que disposa la documentació preventiva de l'obra i les mesures de coordinació empresarial.
- Es realitzaran reunions de coordinació d'activitats empresarials amb periodicitat suficient per a un correcte seguiment de les activitats. A les mateixes acudiran el coordinador de seguretat i salut en obra, els recursos preventius i responsables en matèria de prevenció de totes les empreses que vagin a concórrer al llarg del mes. S'aixecarà acta signada del que disposa aquestes reunions.
- El contractista principal assumirà la responsabilitat de mantenir informats als responsables preventius de les empreses concurrents de la informació en matèria preventiva i de coordinació d'activitats que siguin de la seva incumbència.
- Previ al començament de treballs del personal de les diferents empreses concurrents, s'hauran difós de manera suficient les instruccions de caràcter preventiu i de coordinació empresarial, procediments i protocols d'actuació a tots els treballadors intervinents. Aquesta responsabilitat recau en els responsables preventius de les diferents empreses i en última instància en el contractista principal.

10. MANTENIMENT

Per a l'execució de les tasques de manteniment i conservació necessàries després de la construcció i posada en servei de l'edifici s'han de tenir en compte mesures preventives que garanteixin l'execució de les mateixes amb les preceptives condicions de seguretat.
S'incorporen en aquest punt una sèrie de mesures preventives i equips necessaris propis de les tasques de manteniment. S'estudien sol tasques pròpies de manteniment preventiu, aquelles intervencions de reparació d'envergadura que requereixin de projecte, comptaran amb un document específic de seguretat i salut.
Per als casos en què sorgissin durant la vida útil de l'edifici tasques de manteniment en què intervinguin processos, equips o mitjans no disposats en aquest estudi, es realitzarà per part de la propietat annex a aquest mateix document.

Riscos:

- Exposició a soroll i vibracions durant la utilització de maquinària en tasques de manteniment ireparació.
- Inhalació o molèsties als ulls per pols en tasques de neteja.
- Caigudes a diferent nivell de materials, mitjans auxiliars i eines.
- Despreniments de càrregues suspeses.
- Caigudes a diferent o mateix nivell dels operaris per pèrdua d'equilibri o enfonsament de la plataforma on opera.
- En cobertes, caigudes a diferent nivell de treballadors per vores de coberta, per lliscament pels faldons o altres buits.
- Sobreesforços.
- Contactes elèctrics.
- Cops i talls amb eines o altres materials.
- Asfíxia en ambients sense oxigen (pous sanejament ...).
- Inhalació de substàncies nocives o tòxiques de productes de neteja i / o pintura.
- Afeccions cutànies i oculars per contacte amb productes de neteja o pintura.
- Explosions i incendis de materials inflamables com productes de neteja o pintura.
- Atrapaments de mans i peus durant el transport i col·locació de materials o mitjans auxiliars.
- Corts durant el transport i col·locació del vidre.
- Projecció de petites partícules de vidre o altres cossos estranys als ulls.
- Atrapament de persones a la cabina d'ascensors, per avaria o falta de fluid elèctric.
- En manteniment d'ascensors, caiguda en alçada i atrapament.
- La il·luminació a la zona de treball serà sempre suficient i en cap cas inferior a 150 lux.Es disposaran extintors homologats i convenientment revisats en les zones d'apilament i emmagatzematge de material de neteja, manteniment o pintures.
- En la utilització de mitjans auxiliars com bastides o escales s'atendrà al que especifica per a qquests equips a l'apartat corresponent d'aquest mateix document.

- Per a la utilització de maquinària, petita eina i equips elèctrics s'atendrà al que disposa l'apartat corresponent d'aquest mateix document.
- Previ als treballs en l'envoltant de l'edifici: cobertes o façanes, s'acotaran espais per a l'apilament de materials, per protegir els vianants de la caiguda de materials, eines o pols o runa.
- n els treballs en façana o coberta queda prohibit treballar en cas de gel, neu, pluja o vents superiors a 50 km / h.
- La recollida dels materials de coberta es realitzarà allunyat de les zones de circulació i de les vores de la coberta.
- Durant els treballs de manteniment tant a la coberta com en façana, els operaris disposaran de mitjans de seguretat estables i amb baranes de protecció, podent substituir-se en treballs puntuals de petita durada per arnès de seguretat amb absorbidor d'energia amarrat a cables fiadors ancorats a línies de vida o elements estables que impedeixin la caiguda.
- Els buits de la coberta estaran protegits amb baranes, taules o xarxes.
- L'accés a la coberta es realitzarà a través dels buits, amb escales de mà, sobre superfícies horitzontals i que sobresurtin 1 m. de l'altura de la coberta.
- Queda prohibit el llançament de residus de neteja, runes o altres des de coberta o façana.
- En el manteniment de xarxes de sanejament, quedarà prohibit fumar a l'interior de pous i galeries i previ a l'accés als mateixos es comprovarà si hi ha perill d'explosió o asfíxia dotant al personal, que sempre serà especialitzat i en nombre major d'un, dels equips de protecció individual adequats.
- L'accés als pous es realitzarà utilitzant escales segons el que disposa l'apartat corresponent a escales d'aquest mateix document.
- Prohibit fumar, menjar o utilitzar maquinària que produeixi espurnes, en llocs on es manipulin pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics. La barreja d'aire i vapor del dissolvent ha de romandre per sota dels límits d'explosió.
- Les pintures, dissolvents i altres substàncies tòxiques o inflamables seran emmagatzemades i manipulades segons les indicacions del fabricant. Es realitzarà en llocs ventilats i allunyats del sol i el foc.
- L'abocament de pintures, pigments, dissolvents o similars es realitzarà des de la menor alçada possible, per evitar esquitxades o núvols de pols.
- Els marcs exteriors de portes i finestres es pintaran des de l'interior de l'edifici, on l'operari quedarà unit del cinturó de seguretat al cable fiador amarrat a un punt fix.
- Els vidres es transportaran en posició vertical utilitzant EPI apropiats. Si es tracta de grans dimensions, s'utilitzaran ventoses.
- Els operaris no hauran de romandre sota d'aquells talls on s'estigui instal·lant vidre.
- Totes les instal·lacions de serveis comuns hauran d'estar degudament retolades, i disposaran en el mateix local d'emplaçament d'esquemes de muntatge, funcionament i manual d'instruccions.

- Les tasques de manteniment de la instal·lació elèctrica seran realitzades per tècnics especialistes.
- Davant de qualsevol operació que es realitzi a la xarxa es tallarà el subministrament d'energia per l'interruptor principal.
- Es prohibirà fumar en els treballs d'instal·lacions de gas. Aquests treballs seran realitzats per instal·ladors especialistes i autoritzats.
- El manteniment dels ascensors serà realitzat per tècnics especialistes i empresa acreditada.
- Els buits de les portes de l'ascensor que quedin oberts seran protegits mitjançant baranes de 90 cm, passamans, llistó intermedi i entornpeu de 20 cm. Es col·locarà el senyal de "Perill buit d'ascensor".
- Queda prohibida la sobrecàrrega de l'ascensor. Es col·locarà un senyal de càrrega màxima admissible en un lloc ben visible.
- Les cabines d'ascensors comptaran amb un sistema de comunicació connectat a un lloc d'assistència permanent.

Equips de protecció individual:

- Guants dielèctrics.
- Guants de goma o PVC.
- Roba de treball impermeable.
- Faixa de protecció dorsolumbar.
- Ulleres de protecció de la pols.
- Mascareta de filtre mecànic recanviable.
- Mascaretes amb filtre químic recanviable per ambients tòxics per dissolvents orgànics.
- Mascaretes antipols.
- Equips de filtració química enfront de gasos i vapors.
- Taps i protectors auditius.
- Cinturó portaeines.
- Cinturó de seguretat amb arnesos de suspensió.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Casc de seguretat de polietilè.
- Calçat amb puntera reforçada.
- Calçat amb sola antilliscant.
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de goma o PVC.
- Genolleres impermeables encoixinades.
- Guants de cuir o altres resistents a l'abrasió, estrips, talls, etc.

PL. PLEC DE CONDICIONS

CONTINGUT DEL PLEC DE CONDICIONS

1. CONDICIONS FACULTATIVES
1.1. AGENTS INTERVINENTS
1.2. FORMACIÓ EN PREVENCIÓ, SEGURETAT I SALUT
1.3. RECONEIXEMENTS MÈDICS
1.4. SALUT I HIGIENE EN EL TREBALL
1.5. DOCUMENTACIÓ D'OBRA

2. CONDICIONS TÈCNIQUES
2.1. MITJANS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVES
2.2. MITJANS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
2.3. MÀQUINES, EINES I MITJANS AUXILIARS
2.4. SENYALITZACIÓ
2.5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS DE SALUT I CONFORT

3. CONDICIONS ECONÒMIQUES

4. CONDICIONS LEGALS

1. CONDICIONS FACULTATIVES

1.1. Agents Intervinents

Són agents totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions vindran determinades pel que disposa aquesta Llei i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció amb especial referència a la LOE i el R.D.1627 / 97.

Promotor

Serà considerat promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individualment o col·lectivament, decideix, impulsa, programa i finança, amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Quan el promotor realitzi directament amb mitjans humans i materials propis la totalitat o determinades parts de l'obra, tindrà també la consideració de contractista als efectes de la Llei 32/2006.

A l'efecte del RD 1627/97 quan el promotor contracti directament treballadors autònoms per a la realització de l'obra o de determinats treballs de la mateixa, tindrà la consideració de contractista excepte en els casos estipulats en aquest Reial decret.

És el promotor qui s'encarregarà la redacció de l'ESS i ha de contractar els tècnics coordinadors en Seguretat i Salut tant en projecte com en execució. Per a això es signarà contracte amb els tècnics que defineixi la durada del mateix, dedicació del coordinador, sistemes de contractació previstos pel promotor i les seves limitacions, forma de pagament, motius de rescissió, sistemes de pròrroga i de comunicació entre coordinador i promotor.
Facilitarà còpia del E.S.S. a les empreses contractistes, subcontractistes o treballats autònoms contractats per directament pel promotor, exigint la presentació de Pla de Seguretat i Salut previ al començament de les obres.
Vetllarà perquè el / dels contractista / es presenten davant l'autoritat laboral la comunicació d'obertura del centre de treball i les seves possibles actualitzacions.

Projectista
El projectista és l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.
Haurà de prendre en consideració, de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, els principis generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Coordinador de Seguretat i Salut en execució
Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra és el tècnic competent integrat en la direcció facultativa, designat pel promotor per dur a terme les següents tasques:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.
- Assegurar-se que les empreses subcontractistes han estat informades del Pla de Seguretat i Salut i estan en condicions de complir-lo.

El coordinador en matèria de seguretat pot paralitzar els talls o la totalitat de l'obra, si s'escau, quan observés l'incompliment de les mesures de seguretat i salut establertes, deixant per escrit en el llibre d'incidències. A més, s'haurà de comunicar la paralització al Contractista, subcontractistes afectats, Inspecció de Treball i Seguretat Social corresponent i representants dels treballadors.

Direcció Facultativa

Direcció facultativa: el tècnic o tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.
Assumirà les funcions del coordinador de Seguretat i Salut en el cas que no sigui necessària la seva contractació donades les característiques de l'obra i el que disposa el RD 1627-1697.
En cap cas les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.
Contractistes i Subcontractistes Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials, propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres amb subjecció al projecte i al contracte.
Quan el promotor realitzi directament amb mitjans humans i materials propis la totalitat o determinades parts de l'obra, tindrà també la consideració de contractista als efectes de la Llei 32/2006.
A l'efecte del RD 1627/97 quan el promotor contracti directament treballadors autònoms per a la realització de l'obra o de determinats treballs de la mateixa, tindrà la consideració de contractista excepte en els casos estipulats en aquest Reial decret.
Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista o un altre subcontractista comitent el compromís de realitzar determinades parts o unitats d'obra.
Són responsabilitats del contractistes i subcontractistes:

- El lliurament al Coordinador de Seguretat i Salut en l'obra de documentació clara i suficient en què es determini: l'estructura organitzativa de l'empresa, les responsabilitats, les funcions, les pràctiques, els procediments, els processos i els recursos de què es disposa per a la realització de l'acció preventiva de riscos a l'empresa.
- Redactar un Pla de Seguretat i Salut segons el que disposa l'apartat corresponent d'aquest ESS i el R.D. 1627/1997 signat per persona física.
- Els Contractistes han de presentar davant l'autoritat laboral la comunicació d'obertura del centre de treball i les seves possibles actualitzacions.
- Aplicar els principis de l'acció preventiva segons Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i salut en l'obra. Vigilaran el compliment d'aquestes mesures per part dels treballadors autònoms en el cas que aquests realitzin obres o serveis corresponents a la pròpia activitat de l'empresa contractista i es desenvolupin en els seus centres de treballs.
- Informar per escrit a la resta d'empreses concurrents en l'obra i al coordinador de seguretat i salut en l'obra dels riscos específics que puguin afectar altres treballadors de l'obra segons el que disposa el Reial Decret 171/2004.

- Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si escau, de la direcció facultativa.
- Els contractistes i subcontractistes són els responsables de que l'execució de les mesures preventives corresponguin amb les fixades en el Pla de Seguretat i Salut. - Designar els recursos preventius assignant un o diversos treballadors o, si escau un o diversos membres del servei de prevenció propi o aliè de l'empresa. Així mateix ha de garantir la presència d'aquests recursos a l'obra en els casos especificats a la Llei 54/2003 i aquests recursos comptaran amb capacitat suficient i de disposar de mitjans necessaris per vigilar el compliment de les activitats preventives. El pla de seguretat i salut identificarà els recursos amb declaració de formació i funcions.
- Vigilar el compliment de la Llei 32/2006 per les empreses subcontractistes i treballadors autònoms amb que contractin; en particular, pel que fa a les obligacions d'acreditació i inscripció en el Registre d'Empreses Acreditades, comptar amb el percentatge de treballadors contractats amb caràcter indefinit aspectes regulats en l'article 4 d'aquesta llei i al règim de la subcontractació que es regula a l'article 5.
- Informar els representants dels treballadors de les empreses que intervinguin en l'execució de l'obra de les contractacions i subcontractacions que es facin en la mateixa.
- Garantir la formació adequada a tots els treballadors de nivell productiu, d'acord amb el que disposa l'article 19 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i que disposen els convenis col·lectius d'aplicació en els quals s'estableixin programes formatius i continguts específics necessaris en matèria de PRL.

Treballadors Autònoms
Treballador autònom: la persona física diferent del contractista i del subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense 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. Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altre, tindrà la consideració de contractista o subcontractista a l'efecte de la Llei 32/2006 i del RD 1627/97.
Els treballadors autònoms estaran obligats a:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva segons la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors la
-

Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials.

- Utilitzar equips de treball que s'ajustin al que disposa el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Elegir i utilitzar equips de protecció individual en els termes previstos en el Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si escau, de la direcció facultativa.
- Informar per escrit a la resta d'empreses concurrents en l'obra i al coordinador de seguretat i salut en l'obra dels riscos específics que puguin afectar altres treballadors de l'obra segons el que disposa el Reial Decret 171/2004.
- Han de complir el que estableix el pla de seguretat i salut.

Treballadors per Compte Aliè
Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.
La consulta i participació dels treballadors o els seus representants es realitzaran, de conformitat amb el que disposa la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
Una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions serà facilitada pel contractista als representants dels treballadors en el centre de treball.
Faran servir adequadament, d'acord amb la seva naturalesa i els riscos previsibles, les màquines, aparells, eines, substàncies perilloses, equips de transport i, en general, qualssevol altres mitjans amb els quals desenvolupin la seva activitat. Utilitzaran correctament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresari. No posaran fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin en els mitjans relacionats amb la seva activitat o en els llocs de treball en els quals aquesta tingui lloc. Informaran immediatament al seu superior jeràrquic directe, i als treballadors designats per realitzar activitats de protecció i de prevenció o, si escau, al servei de prevenció, sobre qualsevol situació que, al seu parer, comporti, per motius raonables, un risc per a la seguretat i la salut dels treballadors. Contribuiran al compliment de les obligacions establertes per l'autoritat competent a fi de protegir la seguretat i la salut dels treballadors en el treball.

Treballadors d'Empreses de Treball Temporal
L'obra podrà comptar amb personal d'Empreses de Treball Temporal prèvia concertació de contractes de posada a disposició exclusivament per a les ocupacions, llocs de treball o tasques que expressament es determinen en el Conveni Col·lectiu General de la construcció i amb les restriccions que s'hi estipulen.
En virtut del que s'ha exposat en el Conveni, per a aquells llocs de treball amb limitació absoluta per a la celebració de contractes de posada a disposició, en cap cas es podran celebrar aquest tipus de contractes per raons de perillositat, accidentalitat, sinistralitat i / o

seguretat i salut dels treballadors. Per a llocs de treball amb limitació relativa per a la celebració de contractes de posada a disposició, queda limitada relativament la celebració d'aquests contractes, de manera que si les circumstàncies assenyalades en el Conveni com de risc especial per a la Seguretat i Salut dels treballadors no concorren es podran celebrar aquest tipus de contractes. Per a la resta dels llocs de treball no hi ha inconvenient en ser ocupats per treballadors d'ETT.
Els treballadors contractats per ser cedits a empreses usuàries tindran dret durant els períodes de prestació de serveis en les mateixes a l'aplicació de les condicions essencials de treball i ocupació que els correspondrien d'haver estat contractats directament per l'empresa usuària per ocupar el mateix lloc.
Els treballadors cedits per les empreses de treball temporal han de tenir la formació teòrica i pràctica en matèria de prevenció de riscos laborals necessària per al lloc de treball a ocupar, tenint en compte la seva qualificació i experiència professional i els riscos als quals hagi d'estar exposat .
Igualment, tindran dret a la utilització dels serveis comuns i instal·lacions col·lectives de l'obra en les mateixes condicions que els treballadors contractats directament per l'empresa usuària.
Sempre que hi hagi en obra treballadors cedits per ETT serà imprescindible la presència permanent dels Recursos Preventius.
Finalment assenyalar que a aquests treballadors els són aplicables les condicions exposades en aquest mateix document per als treballadors per compte d'altre.
Fabricants i Subministradors d'Equips de Protecció i Materials de Construcció Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i estris de treball estan obligats a assegurar que aquests no constitueixin una font de perill per al treballador, sempre que siguin instal·lats i utilitzats en les condicions, forma i per als fins recomanats per ells .
Els fabricadors, importadors i subministradors de productes i substàncies químiques d'utilització en el treball estan obligats a envasar i etiquetar els mateixos de manera que es permeti la seva conservació i manipulació en condicions de seguretat i s'identifiqui clarament el seu contingut i els riscos per a la seguretat o la salut dels treballadors que el seu emmagatzematge o utilització comportin.
Han de subministrar la informació que indiqui la manera correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal, com la seva manipulació o utilització inadequades.
Els fabricants, importadors i subministradors d'elements per a la protecció dels treballadors estan obligats a assegurar l'efectivitat dels mateixos, sempre que siguin instal·lats i utilitzats en les condicions i de la forma recomanada per ells. A aquest efecte, han de subministrar la informació que indiqui el tipus de risc al qual van dirigits, el nivell de protecció enfront del mateix i la forma correcta del seu ús i manteniment.
Els fabricants, importadors i subministradors han de proporcionar als empresaris la informació necessària perquè la utilització i manipulació de la maquinària, equips, productes, matèries primeres i estris de treball es produeixin sense riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors.

Recursos Preventius

Per tal d'exercir les tasques de recurs preventiu segons el que estableix la Llei 31/1995, Llei 54/2003 i Reial Decret 604/2006 l'empresari designarà per l'obra els recursos preventius que podran ser:

a) Un o diversos treballadors designats de l'empresa.
b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa
c) Un o diversos membres del o dels serveis de prevenció aliens.

L'empresa contractista ha de garantir la presència d'aquests recursos preventius en obra en els casos següents:

a) 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.

b) Quan es realitzin les següents activitats o processos perillosos o amb riscos especials:
- Treballs amb riscos especialment greus de caiguda des d'altura.
- Treballs amb risc de soterrament o enfonsament.
- Activitats en què es facin servir màquines que no disposin de declaració CE de

conformitat, que siguin del mateix tipus que aquelles per a les quals la normativa sobre comercialització de màquines requereix la intervenció d'un organisme notificat en el procediment de certificació, quan la protecció del treballador no estigui prou garantida tot i haver-se adoptat les mesures reglamentàries d'aplicació.

- Treballs en espais confinats.
- Treballs amb risc d'ofegament per immersió.

c) Quan sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
També serà necessària la presència, en base als criteris tècnics publicats pel Ministeri, quan en l'obra s'utilitzin menors de 18 anys, treballadors especialment sensibles, treballadors de recent incorporació en fase inicial d'ensinistrament o cedits per ETT.
En l'apartat corresponent de la memòria d'aquest Pla de Seguretat i Salut s'especifica quan aquesta presència és necessària en funció de la concurrència dels casos abans assenyalats en les fases d'obra i en el muntatge, desmuntatge i utilització de mitjans auxiliars i maquinària emprada .
Davant l'absència d'aquest, o d'un substitut degudament qualificat i nomenat per escrit, es paralitzaran els treballs incloent els de les empreses subcontractades o possible personal autònom.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, en cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per corregir les deficiències observades i al coordinador de seguretat i salut i resta de la direcció facultativa.
El Pla de Seguretat i Salut especificarà expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi i es detallaran les tasques que inicialment es preveu necessària la seva presència per concórrer algun dels casos especificats anteriorment. Aquesta informació queda inclosa en la memòria d'aquest Pla de Seguretat i Salut.

1.2. Formació en Prevenció, Seguretat i Salut

La formació dels treballadors de nivell productiu, d'acord amb el que disposa l'article 19 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, ha de ser teòrica i pràctica, suficient i adequada en matèria preventiva, ha d'estar centrada específicament en el lloc de treball o funció de cada treballador / a, s'ha d'adaptar a l'evolució dels riscos i a l'aparició d'altres riscos nous i repetir-se periòdicament si fos necessari.
Les empreses acollides a convenis col·lectius en què s'estableixin programes formatius i continguts específics necessaris en matèria de PRL per als treballs de cada especialitat hauran d'acreditar que els recursos humans que intervinguin en obres, han rebut la formació mínima exigida en el conveni col·lectiu aplicable, d'acord amb els programes formatius i continguts específics per als treballs de cada especialitat, sense perjudici de l'obligació legal de l'empresari de garantir la formació de cada treballador d'acord amb el que disposa l'article 19 de la LPRL. Aquesta formació estarà acreditada per la Targeta Professional de la Construcció o un altre document o certificat comparable.
Els treballadors cedits per les empreses de treball temporal han de tenir la formació teòrica i pràctica en matèria de prevenció de riscos laborals necessària per al lloc de treball a ocupar, tenint en compte la seva qualificació i experiència professional i els riscos als quals hagi d'estar exposat.

1.3. Reconeixements Mèdics

L'empresari garantirà als treballadors la vigilància del seu estat de salut en funció dels riscos inherents al treball.
Aquesta vigilància serà voluntària excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la salut dels treballadors o per verificar si l'estat de salut del treballador pot constituir un perill per a ell mateix o per a altres persones, o quan així estigui establert per la llei.
L'empresa no podrà tenir treballadors en llocs per als quals hagi estat qualificat com no apte en els reconeixements mèdics.

1.4. Salut i Higiene en el Treball

Primers Auxilis
L'empresari haurà de prendre les mesures necessàries per garantir que puguin prestar els primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat en cas que sigui necessari. Designarà el personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures.
En els llocs en què les condicions de treball ho requereixin haurà material de primers auxilis, correctament senyalitzat i de fàcil accés. En una senyalització clarament visible apareixerà l'adreça i el telèfon del servei local d'urgència.
La farmaciola ha de contenir com a mínim aigua oxigenada, alcohol 96º, tintura de iode, mercromina, amoníac, gases estèrils, cotó hidròfil estèril, esparadrap, torniquet, bossa per a aigua o gel, guants esterilitzats, termòmetre clínic, tiretes, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, benes i xeringues d'un sol ús.

Actuació en cas d'Accident
En cas d'accident només es prendran les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica o sigui traslladat amb rapidesa i sense risc. Només es mourà l'accidentat en cas que sigui indispensable per a la seva seguretat, es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració i circulació sanguínia), no se li donaran medicaments ni aigua, es pressionaran les hemorràgies amb una gasa, posant sobre les necessàries sense retirar la primera, se li taparà amb una manta i s'intentarà tranquil·litzar.
L'empresari ha de notificar per escrit a l'autoritat laboral l'accident produït, d'acord amb el procediment que es determini reglamentàriament.
L'empresari durà a terme una investigació per detectar les causes de l'accident i ha d'elaborar i conservar a disposició de l'autoritat laboral la relació d'accidents de treball i malalties professionals que hagin causat al treballador una incapacitat laboral superior a un dia de treball. Haurà d'emplenar mensualment la relació d'accidents de treball que no hagin causat baixa mèdica.

1.5. Documentació d'Obra

Estudi de Seguretat i Salut
Elaborat per tècnic competent designat pel promotor, contindrà com a mínim una memòria descriptiva, plec de condicions, plànols, amidaments i pressupost de tot el corresponent a la seguretat i salut de l'obra.
L'estudi formarà part del projecte d'obra i serà coherent amb el contingut d'aquest. Recollirà les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra. Haurà de tenir en compte qualsevol tipus d'activitat que es dugui a terme en l'obra i contemplarà també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.
La memòria descriu els procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar o la utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a eliminar, controlar i reduir aquests riscos, així

mateix, s'inclou descripció dels serveis sanitaris i comuns que haurà d'estar dotat el centre de treball de l'obra.
El Plec de condicions s'establiran les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, la utilització i la conservació de les màquines, estris, eines, sistemes i equips preventius, així com relació de les normes legals i reglamentàries aplicables.
Plànols amb els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la memòria.

Pla de Seguretat i Salut
En aplicació de l'estudi de seguretat i salut cada contractista intervinent en l'obra elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra, de les característiques i coneixements dels treballadors que vagin a exercir els diferents treballs i dels mitjans propis o aliens a utilitzar en el desenvolupament dels treballs. Constarà de memòria descriptiva, plec de condicions, plànols, amidaments i pressupost. Si és el cas, s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar la disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic, ni de l'import total.
En compliment de la Llei 31/1995 i la Llei 54/2003, el contractista preveurà i assignarà els mitjans materials i humans necessaris per a dur a terme l'activitat preventiva en l'obra, i assignarà els recursos preventius que han de tenir presència al centre de treball, que han de controlar la correcta aplicació dels mètodes de treball i l'aplicació de l'activitat preventiva. Les persones assignades pel contractista per complir l'esmentada funció preventiva, han de romandre en el centre de treball, ser suficients en nombre, tenir capacitat i experiència suficient i comptar amb formació preventiva i disposar dels mitjans i autoritat necessària per exercir la prevenció. Aquest personal ha de vigilar el compliment de les mesures incloses en el PSS i comprovarà l'eficàcia de les mateixes. Així mateix facilitarà per escrit al coordinador de Seguretat i salut en l'obra fitxes que especifiquin nom i cognoms d'aquestes persones, així com detall de la formació en matèria preventiva dels mateix.
El pla haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o per la direcció facultativa en cas que no hi hagi coordinador. Si les obres són de les administracions públiques, haurà d'aprovar l'Administració pública. Els que intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar, per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la direcció facultativa.

Acta d'Aprovació del Pla
El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista haurà de ser aprovat pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, per la direcció facultativa si no existís

aquest o per l'Administració en el cas d'obres públiques, que haurà emetre una acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, si escau, visat pel col·legi professional corresponent.

Comunicació d'Obertura de Centre de Treball
Previ al començament dels treballs, el / els contractista / s haurà / n de presentar davant l'autoritat laboral la comunicació d'obertura que ha de contenir les dades que detalla la "Ordre TIN / 1071/2010 sobre els requisits i dades que han de reunir les comunicacions d'obertura o de represa d'activitats en els centres de treball "i es redactarà segons el model publicat en aquesta ordre. Al costat d'aquest model s'ha d'adjuntar el Pla de seguretat i salut acompanyat de la seva corresponent aprovació, d'acord amb l'article 7 del RD 1627-1697. La comunicació d'obertura s'haurà d'exposar en l'obra en lloc visible i es mantindrà permanentment actualitzada de manera que, en el cas que es produeixin canvis, s'efectuarà pels empresaris que tinguin la condició de contractistes, d'acord amb la definició que dels mateixos es fa en aquest mateix document, una comunicació a l'autoritat laboral en el termini de 10 dies màxim des que es produeixin.

Llibre d'Incidències
A cada centre de treball existirà amb fins de control i seguiment del pla de seguretat i salut un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a l'efecte.
S'ha de mantenir sempre a l'obra en poder del coordinador de seguretat i salut durant l'execució o, si no, en poder de la direcció facultativa. A aquest llibre tindran accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics de els òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, que podran fer anotacions en el mateix.
Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, han de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors de aquest. En el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment de les advertències o observacions prèviament anotades en aquest llibre per les persones facultades per a això, així com en el supòsit a què es refereix l'article següent, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de treball i Seguretat Social en el termini de vint hores. En tot cas, s'ha d'especificar si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

Llibre d'Ordres
En tota obra d'edificació, serà obligatori el llibre d'Ordres i Assistències, en el qual la direcció

facultativa de ressenyar les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra. Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

Llibre de Visites
El llibre de visites ha d'estar a l'obra a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
El primer llibre el habilitarà el cap de la Inspecció de la província en què es trobi l'obra.
Per habilitar el segon o els següents, caldrà presentar l'anterior. En cas de pèrdua o destrucció, el representant legal de l'empresa haurà de justificar per escrit els motius i les proves. Un cop esgotat un llibre, es conservarà durant 5 anys, comptats des de l'última diligència.
A cada visita o comprovació, l'Inspector d'estendre una diligència en la qual apareixerà la identificació del funcionari, les característiques i incidències dels examinat, les dades i terminis per a l'esmena de deficiències. A més de la diligència, l'Inspector ha d'informar els delegats de prevenció.

Llibre de Subcontractació
En tota obra inclosa en l'àmbit d'aplicació de la Llei 32/2006, cada contractista haurà de disposar d'un Llibre de Subcontractació. En aquest llibre, que haurà de romandre en tot moment en l'obra, s'hauran de reflectir, per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms, el seu nivell de subcontractació i empresa comitent, l'objecte del seu contracte, la identificació de la persona que exerceix les facultats d'organització i direcció de cada subcontractista i, si escau, dels representants legals dels treballadors de la mateixa, les respectives dates de lliurament de la part del pla de seguretat i salut que afecti cada empresa subcontractista i treballador autònom, així com les instruccions elaborades pel coordinador de seguretat i salut per marcar la dinàmica i desenvolupament del procediment de coordinació establert, i les anotacions efectuades per la direcció facultativa sobre la seva aprovació de cada subcontractació excepcional.
Així mateix, en el llibre de subcontractació s'anotarà la persona responsable de la coordinació de seguretat i salut en la fase d'execució de l'obra així com qualsevol canvi de coordinador de seguretat i salut que es produís durant l'execució de l'obra.
Al Llibre de Subcontractació tindran accés el promotor, la direcció facultativa, el coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents a l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra. El contingut d'aquest llibre es mantindrà acord el que especifica la mateixa Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció com en el Reial decret 1109/2007 que la desenvolupa.

2. CONDICIONS TÈCNIQUES

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials, propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres amb subjecció al projecte i al contracte.
Subcontractista és la 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 projecte pel qual es regeix la seva execució.
Quan el promotor contracti directament treballadors autònoms per a la realització de l'obra o de determinats treballs de la mateixa, tindrà la consideració de contractista excepte en els casos estipulats en el RD 1627/97.
Són responsabilitats del contractistes i subcontractistes:

- El lliurament al Coordinador de Seguretat i Salut en l'obra de documentació clara i suficient en què es determini: l'estructura organitzativa de l'empresa, les responsabilitats, les funcions, les pràctiques, els procediments, els processos i els recursos de què es disposa per a la realització de l'acció preventiva de riscos a l'empresa.
- Redactar un Pla de Seguretat i Salut segons el que disposa l'apartat corresponent d'aquest ESS i el R.D. 1627/1997.
- Aplicar els principis de l'acció preventiva segons Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Informar per escrit a la resta d'empreses concurrents en l'obra i al coordinador de seguretat i salut en l'obra dels riscos específics que puguin afectar altres treballadors de l'obra segons el que disposa el Reial Decret 171/2004.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si escau, de la direcció facultativa.
- Els contractistes i subcontractistes són els responsables de que l'execució de les mesures preventives corresponguin amb les fixades en el Pla de Seguretat i Salut.
- Designar els recursos preventius assignant un o diversos treballadors o, si escau un o diversos membres del servei de prevenció propi o aliè de l'empresa. Així mateix ha de garantir la presència d'aquests recursos a l'obra en els casos especificats a la Llei 54/2003 i aquests recursos comptaran amb capacitat suficient i de disposar de mitjans necessaris per vigilar el compliment de les activitats preventives.

2.1. MITJANS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVES

Els mitjans de protecció col·lectiva no seran un risc en si mateixos, es col·locaran abans de començar el treball en el que es requereixin, i segons el que indica el pla de seguretat i salut. Si calgués fer algun canvi respecte al que indica el pla, prèviament haurà d'aprovar el coordinador

de seguretat i salut. Els mitjans de protecció seran rebutjats i recanvis al final del període de la seva vida útil, quan estiguin deteriorats, hagin patit un tracte límit o la seva folgança o toleràncies siguin més grans que les admeses pel fabricant.
El manteniment serà vigilat de forma periòdica, en general de forma setmanal, pel delegat de prevenció.
Tanques
Poden ser de protecció, tancament o de senyalització.
La tanca de protecció serà de tubs metàl·lics, fixat a terra mitjançant sistemes resistents que evitin el seu desplaçament. Tindrà una alçada mínima de 90 cm. Si aquest tipus de tanca és utilitzat per evitar caigudes a diferent nivell, es col·locarà sense deixar espai sense tancar.
La tanca de senyalització serà de colors vius. Es col·loca recolzada. Tindrà una alçada de 1,10 m, i una longitud de 2,4 m, 2,5 m, o de 3,5 m, segons sigui de peus metàl·lics, articulada o plegable.
Les tanques de tancament seran de 2 m. d'alçada i tancaran completament el recinte a protegir preveient portes de vianants o de vehicles en els llocs de pas. Seran metàl·lics o de fusta de manera que no permetin la seva fàcil trencament o deteriorament sent totalment quallats quan per la seva proximitat als talls puguin preveure projecció de partícules o materials.

2.2. MITJANS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Els Equips de Protecció Individual (EPI) de portar el marcatge CE. Protegiran del risc corresponent i no seran un risc en si mateixos ni causaran molèsties innecessàries. Seran ergonòmics, no podrà desajustar de forma involuntària, permetran una ventilació suficient o portaran absorbents de suor, si pogués ser enganxat es trencarà passat cert límit per eliminar perills, el seu maneig serà fàcil i ràpid i si cal portar dispositius de resplendor.
Duran inscrit el marcatge i si no pot ser visible completament durant tota la seva vida útil, apareixerà en l'embalatge i el fullet informatiu.
El fabricant els subministraran juntament amb un fullet informatiu en què apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil, controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i almenys en la llengua oficial. Seran subministrats gratuïtament per l'empresari i seran reemplaçats al final de la seva vida útil, o quan estiguin deteriorats o hagin sofert un tracte límit.
S'utilitzaran per a usos previstos i de forma personal segons al que indica el fabricant de la mateixa manera que el manteniment que el supervisarà el delegat de prevenció.
Es complirà la següent normativa:

- RD 1407/1992 de 20 de novembre modificat per la llei 31/1995 de 8 de novembre, i OM de 16 de maig de 1994, modificat i ampliat per RD 159/1995 i ordre 20/02/97.
- RD 773/1997 de 30 de maig en aplicació de la llei 31/1995 de 8 de novembre.

Protecció Vies Respiratòries

Els EPI de vies respiratòries poden ser filtres de partícules, de gasos o mixtes, i equips autònoms o semiautònoms d'aire fresc, d'aire comprimit, de circuit obert o de circuit tancat. Disposaran de marcat CE.
Limitaran el mínim possible el camp visual i la visió de l'usuari i no entelaran.
La unió a la cara de l'usuari serà hermètica encara que estigui humida o mogui el cap. El muntatge dels elements reemplaçables serà fàcil, i estarà dissenyat de manera que no es puguin col·locar de manera incorrecta.
Estaran constituïts de materials no inflamables, adequats per a l'ambient en què hagin de ser utilitzats. Seran resistents a esforços mecànics, a la respiració, a la temperatura, i eficaces contra la filtració i l'obstrucció.
En els filtres mixtos, el filtre contra partícules quedarà al costat d'entrada del filtre de gas.
En els equips autònoms o semiautònoms, la mànega serà resistent a la xafada i l'estrangulació. El flux de l'aire no pot ser apagat de forma involuntària. El nivell màxim de soroll permès dins del cucurulla serà de 80dB (A). la mànega d'aire fresc no es podrà connectar al tub de respiració o l'adaptador facial.
Compliran les seves normatives corresponents: A 136; 136-10; 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 145-1; 145-2; 146; 147.148-1; 148-2; 148-3; 149; 166; 269; 270; 271; 371; 372; 397; 405.
Ulleres i Pantalles de protecció contra Partícules Aquests EPI poden ser ulleres de muntura universal o integral, i pantalles facials.
Disposaran de marcat CE. A la muntura portaran marcada la identificació del fabricant, el número 166 corresponent a l'EN, el símbol de resistència a impactes de partícules a gran velocitat, i el camp d'ús. En l'ocular portaran marcada la classe de protecció, la identificació del fabricant, la classe òptica, i els símbols de resistència mecànica, el de no adherència de metalls fosos i resistència a la penetració de sòlids calents, el de resistència al deteriorament superficial per partícules fines i el de resistència al entelament. Compliran la norma EN 166.

Proteccions Auditives
Poden ser taps, orelleres, casc antisoroll, orelleres acoblades a cascos de protecció per a la indústria i tipus especials. Disposaran de marcat CE.
Els taps s'introdueixen al canal extern de l'oïda, poden ser preemmotllats, modelables per l'usuari i personalitzats, un sol ús o reutilitzables. Podran retirar fàcilment, i no produiran irritacions ni al·lèrgies, a l'estoig apareixerà marcada la identificació del fabricant, el número de la norma EN 352-2: 1993, el model, instruccions de col·locació i ús i si és d'un sol ús o reutilitzable.
Les orelleres cobreixen el pavelló auditiu i estan unides per un arnès. Estaran constituïdes per materials que no taquin, flexibles, suaus i que no produeixin irritacions ni al·lèrgies, els seus elements seran arrodonits, l'acabat superficial serà llis i no tindran arestes vives. El recanvi d'elements es farà sense necessitat d'eines. Seran regulables, resistents al deteriorament en cas de caiguda, resistents a fuites i no inflamables. Duran marcada la identificació del fabricant, el model, les indicacions d'orientació i el número corresponent a la norma EN 352-1: 1993.

Els protectors reutilitzables es netejaran periòdicament i es mantindran en bon estat. Compliran les normes EN 352-1,2 i 3; 458 i 397.
Casc de Seguretat Està format per una carcassa i un arnès. haurà absorbir els impactes, serà resistent a la perforació i la flama i els punts d'ancoratge del barballera cas de portar, seran resistents a tracció. Disposaran de marcat CE.
En cas que se li faci un trepant, el casc es considerarà com un model diferent. Haurà de tenir les dimensions mínimes exigides: distància vertical externa 80 mm; distància vertical interna 50 mm; espai lliure vertical interior 25 mm; espai lliure horitzontal; alçada d'utilització 80 mm, 85 mm i 90 mm segons sigui per a cascos col·locats al cap D, G i K; amplada de barballera 10 mm; si té ventilació d'entre 150 i 450 mm^2.
Portarà marcat el número de la norma EN 397, la identificació del fabricant, l'any i trimestre de fabricació, el model i la talla. Compliran la norma EN 397: 1995.

Roba de Treball
Roba de protecció, contra agressions mecàniques i químiques, contra projeccions de metall en fusió i radiacions infraroges, contra fonts de calor intensa o estrès tèrmic, contra baixes temperatures, contaminació radioactiva, antipols, antigàs, i roba de senyalització.
La roba serà ergonòmica, resistent a la calor, a la neteja i els rentats, sense canvis dimensionals majors de + -3% i del 5% en cas del cuir, serà aïllant tèrmic, amb propagació limitada de la flama, es classificarà en funció de la permeabilitat a l'aire i la resistència al vapor d'aigua, tindrà diferents talles segons l'EN 340, serà estable davant la calor, resistent a flexió, a la tracció, a l'abrasió, a la perforació, a l'esquinçament, a l'esclat del material de punt, a la projecció de metall fun0dido, a la permeabilitat de líquids, a la penetració per polvoritzacions, les costures seran resistents. En zones on es requereixi les peces seran de color d'alta visibilitat.
Portarà marcada la identificació del fabricant, el tipus de producte, la talla, el nombre de la norma corresponent, pictogrames, etiquetes de ciutat, instruccions de neteja segons ISO 3758, forma de col·locació, advertències de mal ús, mes i data de fabricació, variacions dimensionals i nombre màxim de cicles de neteja. El marcatge serà visible i indeleble i resistent als rentats.
Compliran les normes EN 465, 466, 467, 468, 471, 530, 532, 702, 470, 379 i 531.

Protecció de Peus i Cames
Calçat de seguretat, de protecció i de treball, calçat i cobrecalçat de protecció contra la calor i el fred, calçat de protecció enfront de l'electricitat i les motoserres, protectors amovibles de l'empenya, polaines, soles amovibles i genolleres.
Disposaran de marcat CE. Cada exemplar portarà marcat o en etiqueta, de forma permanent la talla, la identificació del fabricant, el tipus de fabricant, la data de fabricació, la nacionalitat del fabricant, el número de la norma EN corresponent, la protecció oferta i la categoria.
A més dels requisits mínims indicats en la normativa corresponent, el calçat de seguretat, protecció i de treball d'ús professional, podrà dur protecció contra la perforació, penetració i absorció d'aigua, aïllament enfront de la calor i al fred, sola amb ressalts, podrà ser conductor, antiestàtic, absorbent d'energia en el taló, resistent a la calor per contacte ja hidrocarburs.

En el calçat amb protecció contra la perforació, la plantilla anirà incorporada al pis del calçat de manera que per treure caldrà destruir el pis del calçat. La plantilla tindrà unes dimensions tals que la distància màxima entre la forma i la plantilla serà de 6,5 mm o de 17 mm en el taló. Tindrà com a màxim 3 orificis, de diàmetre màxim 3 mm i no estaran a la zona de color groc.
El calçat conductor i antiestàtic no és aïllant de l'energia elèctrica, sinó que permet a l'usuari lliurar-se de les càrregues estàtiques que pugui acumular.
En el calçat amb aïllament enfront del fred i la calor, l'aïllant estarà incorporat al calçat de manera que no pugui treure sense destruir el pis del calçat.
Compliran les normes EN 340, 345, 346 i 347.
Protecció de Mans i Braços
Guants contra agressions mínimes, mecàniques, químiques, d'origen elèctric i tèrmic, contra el fred, microorganismes, radiacions ionitzants i contaminació radioactiva, manyoples, maniguets i mànigues.
Disposaran de marcat CE.
Els materials utilitzats i les costures seran resistents. Els materials no afectaran la salut de l'usuari i el fabricant ha d'indicar el contingut en substàncies que puguin provocar al·lèrgies. El pH serà proper a la neutralitat i el contingut en crom serà menor de 2 mg / kg. Haurà de diferents talles definides segons les mans que han de portar. Permetran la màxima dexteritat, la transmissió del vapor d'aigua, que si no fos possible, es reduirà al mínim l'efecte de la transpiració.
Els guants d'alta visibilitat, estaran formats pels materials definits en la norma EN 471.
La superfície de material reflectant serà més gran del 50% de la superfície del guant.
Els guants portaran marcada la identificació del fabricant, la designació del guant, la talla, la data de caducitat (si cal), i serà visible, llegible i durador. A l'envàs anirà marcat, a més del que indica el guant, les instruccions d'ús, la protecció que ofereixen i pictogrames.
Les proteccions contra riscos mecànics seran resistents a l'abrasió, al tall per fulla, l'esquinçament i la perforació. També podran tenir resistència al tall per impacte.
Les proteccions contra productes químics seran resistents a la penetració i la permeabilitat i es donaran dades de la seva resistència mecànica. Les proteccions contra microorganismes tindran resistència a la penetració i es donaran les dades sobre la resistència mecànica.
Els protectors contra riscos tèrmics seran resistents a l'abrasió i als estrips. Tindran prestacions enfront de la flama, a la calor de contacte, convectiu i radiant, a petites esquitxades de metall fos ja grans massa de metall fos.
A les proteccions contra radiacions ionitzants i contaminació radioactiva se'ls exigirà eficàcia d'atenuació i uniformitat de distribució del material protector, integritat, impermeabilitat al vapor d'aigua i l'aigua (generalment), resistència a l'esquerdament per ozó i si cal resistència mecànica, química i especial.
Els guants contra el fred seran resistents a l'abrasió, a l'esquinçat, a la flexió, al fred, al fred convectiu i de contacte i es determinarà la seva permeabilitat a l'aigua. Compliran les normes EN 374, 388, 407, 420 i 421.

2.3. MÀQUINES, ESTRIS, EINES I MITJANS AUXILIARS

Les parts mòbils de la maquinària (òrgans de transmissió, corretges, politges ...) estaran protegides mitjançant carcasses.
Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconnexió de l'energia elèctrica.
Disposaran de «marcatge CE», declaració «CE» de conformitat i manual d'instruccions.
Aquella maquinària que per la seva data de comercialització o de posada en servei per primera vegada no els sigui aplicable el marcatge CE, s'han de sotmetre a la posada en conformitat d'acord amb el que estableix el RD 1215/1997.
La maquinària posada en servei a l'empara del que disposa l'RD1644 / 2008 que estableix les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines de complir amb els requisits de seguretat establerts en el seu annex I.

Serra Circular de Taula
Constituïda per una taula amb una ranura, disc de serra, motor i eix porta-eines.
La serra estarà dotada d'un dispositiu que eviti la seva posada en funcionament després que s'hagi produït un tall en el subministrament d'energia, i d'un ganivet divisor situada darrere del disc, que impedeix que les parts serrades es tanquin sobre ella i produeixin el rebuig de les peces.
Per operacions per via humida, la serra de disposar d'un sistema d'humidificació.
S'utilitzaran les dimensions de disc indicades pel fabricant; El dentat i el material del disc variarà depenent del material a tallar.
Estarà proveït de proteccions rígides que han d'estar en la seva posició de protecció per al funcionament de la serra, excepte la part necessària per al serrat.
En els casos en què en la utilització d'aquesta eina es superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 5.1 del Reial Decret 286/2006 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes com l'ocupació de protectors auditius.

Eines Manuals Lleugeres
Les eines estaran formades per materials resistents, sense defectes ni deterioraments i adequades per als treballs que realitzaran.
Els mànecs romandran nets de residus (olis o greixos), sense vores agudes i aïllants, si escau.
Les eines d'accionament elèctric, estaran protegides amb doble aïllament i es connectaran als endolls a través de clavilles.
Els llums portàtils portaran doble aïllament i els portalàmpades, pantalles i reixetes estaran formats per material aïllant. Els elements com nanses i palanques, no afluixaran de forma involuntària, i les tapes no giraran. Els llums portàtils que estiguin protegides contra la caiguda d'aigua de portar un recobriment l'únic orifici possible serà el de desguàs.
En els casos en què en la utilització d'aquesta eina es superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 5.1 del Reial Decret 286/2006 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes com l'ocupació de protectors auditius.

Bastides
La bastida comptarà amb una nota de càlcul de resistència i estabilitat, realitzat per una persona amb una formació universitària que l'habiliti, llevat que estigui muntat segons una configuració tipus generalment reconeguda.
Serà obligatòria l'elaboració d'un pla de muntatge, d'utilització i de desmuntatge de la bastida, per una persona amb una formació universitària que l'habiliti, en els següents tipus de bastides:

a) Plataformes suspeses i plataformes elevadores sobre pal.
b) Bastides constituïts amb elements prefabricats recolzats l'altura des del nivell de suport fins a la coronació de la bastida, excedeixi de sis metres o tinguin elements horitzontals que salvin vols entre suports de més de vuit metres. S'exceptuen les bastides de cavallets o cavallets.
c) Bastides instal·lats a l'exterior, la distància entre el suport i el sòl excedeixi de 24 metres d'altura.
d) Torres d'accés i torres de treball mòbils en què els treballs s'efectuïn a més de sis metres d'altura.

Les bastides tubulars que no hagin obtingut una certificació del producte per una entitat reconeguda de normalització, només podran utilitzar-se per aquells supòsits en què el Reial Decret 1215/1997, modificat pel Reial Decret 2177/2004, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura en el seu Annex II apartat 4.3, no exigeix pla de muntatge, això és per ara no superiors a 6 metres i que a més no superin els 8 metres de distància entre suports, i sempre que no estiguin situats sobre terrats, cúpules, teulades o balconades a més de 24 metres des del nivell del terra.
No serà obligatòria l'elaboració d'un pla quan les bastides disposin del marcatge "CE", el pla podrà ser substituït per les instruccions específiques del fabricant, proveïdor o subministrador, sobre el muntatge, la utilització i el desmuntatge.
Les bastides només podran ser muntats, desmuntats o modificats substancialment sota la direcció d'una persona amb una formació universitària o professional que l'habiliti per a això, o per treballadors que hagin rebut una formació adequada i específica, que els permeti enfrontar-se a riscos com:

a) La comprensió del pla de muntatge, desmuntatge o transformació.
b) La seguretat durant el muntatge, el desmuntatge o la transformació.
c) Les mesures de prevenció de riscos de caiguda de persones o d'objectes.
d) Les mesures de seguretat en cas de canvi de les condicions meteorològiques.
e) Les condicions de càrrega admissible.
f) Altres riscos.

Els treballadors i la persona que supervisi disposaran del pla de muntatge i desmuntatge.

Quan, no sigui necessari un pla de muntatge, les operacions poden ser dirigides per una persona que disposi d'una experiència certificada per l'empresari en aquesta matèria de més de dos anys i compti amb la formació preventiva corresponent.
Les bastides hauran de ser inspeccionats per una persona amb una formació universitària o professional que l'habiliti per a això:

a) Abans de la seva posada en servei.
b) A continuació, periòdicament.
c) Després de qualsevol modificació, període de no utilització, exposició a la intempèrie, sacsejades sísmiques, o qualsevol altra circumstància que hagués pogut afectar la seva resistència o la seva estabilitat. Quan, no sigui necessària l'elaboració d'un pla de muntatge, les operacions poden ser dirigides per una persona que disposi d'una experiència certificada per l'empresari en aquesta matèria de més de dos anys i compti amb la formació preventiva corresponent, com a mínim, a les funcions de nivell bàsic.

2.4. SENYALITZACIÓ

L'empresari haurà de prendre les mesures necessàries de senyalització, segons el que indica projecte i el que disposa el RD 485/1997 "Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball".
Els senyals poden ser de color, en forma de panell, lluminoses, acústiques, gestuals i de comunicació verbal. Tindran unes característiques que permetin una bona visibilitat i comprensió, sense que puguin donar lloc a interpretacions errònies. Es col·locaran en llocs apropiats, il·luminats, accessibles i visibles fàcilment. Romandran mentre existeixi el perill de què adverteixen retirant immediatament una vegada cessat el perill. No es col·locaran molts senyals molt properes unes de les altres. Les de panell, hauran de ser de material resistent a cops i la climatologia. Els senyals lluminosos tindran una llum d'intensitat suficient, però sense arribar a enlluernar. Si és per perills greus portaran un llum de recanvi i se'ls faran revisions especials. Els senyals acústics tindran un nivell sonor més gran que l'ambiental, i no s'utilitzaran si aquest últim és molt fort. Si el senyal és d'evacuació, el so serà continu.
Els senyals de risc, prohibició i obligació seran de panell. Els riscos de caiguda, xocs o cops s'indicaran mitjançant senyal de panell, color de seguretat (franges grogues i negres inclinades 45º) o ambdues. La delimitació de zones i vies de circulació es farà mitjançant color de seguretat, que contrastarà amb el del sòl. Les canonades, recipients i llocs d'emmagatzematge de substàncies perilloses portaran el senyal específica del producte que continguin, que serà inalterable. Els equips de protecció d'incendis seran vermells i se senyalitzarà el seu lloc de col·locació. Els mitjans i equips de salvament i socors s'indicaran amb senyals de panell, les situacions d'emergència amb senyals lluminosos, acústics, verbals o combinació d'elles, i les maniobres perilloses amb senyals verbals, gestuals o ambdues.

2.5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS DE SALUT I CONFORT

La temperatura, il·luminació i ventilació en els locals serà l'adequada per al seu ús. Els paraments horitzontals i verticals seran continus, llisos i impermeables, de fàcil neteja, estaran arrebossats amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics. Tots els elements tindran l'ús per al qual van ser destinats i el seu funcionament serà correcte. L'empresari s'encarregarà que les instal·lacions estiguin en perfectes condicions sanitàries, de la neteja diària i que estiguin proveïdes d'aigua, sabó, tovalloles, recipients de deixalles, etc. L'empresari facilitarà aigua potable als treballadors per mitjà d'aixetes d'aigua corrent o en recipients nets. L'aigua per beure no podrà acumular-se en recipients oberts o amb cobertes provisionals. L'aigua no podrà contaminar-se per contacte o per porositat. Es disposarà d'aigua corrent calenta i freda per a higiene i neteja. Els dipòsits estaran tancats hermèticament i tindran clau de subministrament. El nombre d'aparells i la dimensió dels locals serà proporcional al nombre de treballadors.

3. CONDICIONS ECONÒMIQUES

3.1. Amidaments i Valoracions

El Contractista d'acord amb la Direcció Facultativa haurà de mesurar les unitats d'obra executades i aplicar els preus establerts en el contracte entre les parts, aixecant actes corresponents als mesuraments parcials i finals de l'obra, realitzades i signades pel coordinador de Seguretat i Salut en Execució, la Direcció Facultativa i el Contractista.

En el pressupost, només es redactaran les partides que intervenen com a mesures de seguretat i salut, sense tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de les mateixes.

Tots els treballs i unitats d'obra relacionats amb la Seguretat que vagin a retirar-se una vegada que s'hagi acabat, el Contractista posarà en coneixement de la Direcció Facultativa amb antelació suficient per poder mesurar i prendre dades necessàries, altrament, s'aplicaran els criteris de mesurament que estableixi la Direcció Facultativa.

Les valoracions de les unitats de partides de Seguretat, inclosos materials accessoris i treballs necessaris, es calculen multiplicant el nombre d'unitats pel preu unitari (incloses despeses de transport, indemnitzacions o pagaments, impostos fiscals i tota mena de càrregues socials).

El Contractista lliurarà una relació valorada de les partides de seguretat executades en els terminis previstos, a l'origen, al Coordinador de Seguretat i Salut en execució i la Direcció Facultativa, en cadascuna de les dates establertes en el contracte realitzat entre Promotor i Contractista.

El mesurament i valoració realitzades pel Contractista hauran de ser aprovades pel Coordinador de Seguretat i Salut en execució i la Direcció Facultativa, o per contra aquesta haurà d'efectuar les observacions convenients d'acord amb els mesuraments i anotacions preses en obra.

El Contractista podrà oposar-se a la resolució adoptada pel Coordinador de Seguretat i Salut en execució i la Direcció Facultativa davant el Promotor, prèvia comunicació a dites parts. La certificació serà inapel·lable en cas que transcorreguts 10 dies, o un altre termini pactat entre les

parts, des de la seva tramesa, el Coordinador de Seguretat i Salut en Execució i la Direcció Facultativa no rep cap notificació, que significarà la conformitat del Contractista amb la resolució .
L'abonament de les certificacions es realitzarà subjecte al que estableix el contracte d'obra.

3.2. Certificació i Abonament
El Promotor abonarà les partides executades del Pla de Seguretat i Salut de l'obra, juntament amb les altres unitats d'obra realitzades, al Contractista, prèvia certificació del Coordinador de Seguretat i Salut i / o de la Direcció Facultativa.
S'abonaran els preus d'execució material establerts en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut per a cada unitat de seguretat, tant en les certificacions com en la liquidació final.
El termini serà mensual o, si s'escau, l'indicat en el contracte d'obra.

3.3. Unitats d'Obra no previstes
Quan el Coordinador de Seguretat i Salut i / o la Direcció Facultativa exigís l'execució de treballs no estipulats en la Contracta o al Pla aprovat, el Contractista quedarà obligat a presentar proposta econòmica per a la realització d'aquestes modificacions ja executar en cas d'haver acord .
La valoració de materials o mitjans per executar determinades unitats de seguretat no establertes en el Pla de Seguretat i Salut es calcularà mitjançant l'assignació de preus de materials o mitjans similars.
Si no, la quantia serà calculada pel Coordinador de Seguretat i Salut i / o la Direcció Facultativa i el Contractista.
S'aixecaran actes signades dels preus contradictoris per triplicat signades pel coordinador de Seguretat i Salut i / o la Direcció Facultativa, el Contractista i el Propietari.

3.4. Unitats per Administració
Per a l'abonament d'unitats realitzades per administració, el contractista presentarà a l'aprovació del Coordinador de Seguretat i Salut i de la Direcció Facultativa la liquidació dels treballs d'acord amb la següent documentació: factures originals dels materials adquirits i document que justifiqui la seva
ocupació en obra, parts diaris de treball, nòmines dels jornals abonats indicant nombre d'hores treballades per cada operari en cada ofici i d'acord amb la legislació vigent, factures originals de transport de materials a obra i qualsevol altra càrregues corresponent a la partida.
El Contractista estarà obligat a redactar un diari de jornals i materials que se sotmetran a control i
acceptació del Coordinador de Seguretat i Salut i de la Direcció Facultativa, en partides de la mateixa contractades per administració.

4. CONDICIONS LEGALS

Durant la totalitat de l'obra s'estarà al que disposa la normativa vigent, especialment la d'obligat compliment entre les quals cal destacar:

- Reial Decret 2291/1985 de 8 de Novembre Reglament d'aparells d'elevació i manutenció dels mateixos.
- Reial Decret 1407/1992 Decret Regulador de les condicions per a la Comercialització i Lliure Circulació intracomunitària dels Equips de Protecció Individual.
- Llei 31/1995 Prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 1627/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- Reial Decret 39/1997 Reglament dels Serveis de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial decret 485/1997 Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Reial Decret 486/1997 Estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Reial decret 487/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors.
- Reial decret 488/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.
- Reial Decret 665/1997 Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.
- Reial Decret 664/1997 Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
- Reial decret 773/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels EPI.
- Reial Decret 1215/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.
- Reial decret 614/2001 Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric.
- Reial Decret 374/2001 Protecció de la Salut i Seguretat dels Treballadors contra els Riscos relacionats amb els agents químics durant el treball.
- Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost REBT. Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i instruccions complementàries.
- Reial Decret 836/2003 de 27 de juny Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a grues torre per a obra o altres aplicacions.
- Llei 54/2003 Reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 171/2004 Desenvolupa L.P.R.L. en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
- Reial Decret 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que estableix disposicions mínimes de seguretat i salut per a l'ús d'equips en treballs temporals d'alçada.

- Reial Decret 1311/2005, protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant els riscos derivats o que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques.
- Guia tècnica per a l'avaluació i prevenció dels riscos relatius a la utilització dels equips de treball.
- Reial Decret 286/2006, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.
- Reial Decret 396/2006, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
- Reial Decret 604/2006, que modifica el Reial decret 39/1997 i el Reial Decret 1627/1997 abans esmentats.
- Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció i Reial Decret 1109/2007 que la desenvolupa.
- Resolució de 1 d'agost de 2007 de la Direcció general de Treball que inscriu i publica el Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció.
- Reial Decret 1644/2008, pel qual s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.

En totes les normes esmentades anteriorment que després de la seua publicació i entrada en vigor hagin sofert modificacions, correcció d'errors o actualitzacions per disposicions més recents, es quedarà al que disposa aquestes últimes.

Sant Cugat del Vallès, març 2024
Miguel Ángel Hernández Arias

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DEL PROJECTE D'OBRES DE REFORMA INTERIOR D'UN LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT LA SALUT MENTAL

Carrer de Benet Cortada 59, Locals 2 - 3, Sant Cugat del Vallès

MARÇ 2024
MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ ARIAS
ARQ. COL·LEGIAT núm. 77.777-3

PLEC CONDICIONS

1.- CONDICIONS GENERALS

1.1.- Objecte
1.2.- Base Fonamental
1.3.- Condicions Particulars
1.4.- Abast dels documents del Projecte
1.5.- Contradiccions amb el contracte
1.6.- Direcció
1.7.- Coneixement del Projecte

2.- CONDICIONS TÈCNIQUES

2.1.- Prescripcions tècniques generals
2.2.- Llistat de normativa d'obligat compliment
2.3.- Condicions tècniques particulars:
2.3.1.- Condicions dels materials
2.3.2.- Condicions tècniques genèriques
2.3.3.- Condicions tècniques

3.- CONDICIONS FACULTATIVES

3.1.- Residència del contractista en relació a l'obra
3.2.- Legalitat de l'empresa constructora
3.3.- Presència en obra
3.4.- El contractista i el seu personal d'obra.
3.5.- Facultat de l'Ajuntament respecte al personal del contractista.
3.6.- Oficina a l'obra
3.7.- Llibre d'ordres
3.8.- Mitjans auxiliars
3.9.- Interpretació dels documents
3.10.- Obligació general del contractista
3.11.- Accessos
3.12.- Començament
3.13.- Replanteig
3.14.- Rases
3.15.- Senyalització i precaucions
3.16.- Condicions generals d'execució de les obres
3.17.- Termini d'execució i ritme de treball
3.18.- Demores
3.19.- Justificació de demores
3.20.- Concepte general
3.21.- Modificacions sense augment de pressupost
3.22.- Modificacions amb augment de pressupost
3.23.- Obra defectuosa
3.24.- Materials: Patents, marques i qualitats
3.25.- Mostres de materials
3.26.- Assaigs
3.27.- Evacuació de productes sobrants no aprofitables
3.28.- Materials procedents de l'emplaçament de les obres i extrets amb motiu de la seva execució.
3.29.- Base fonamental
3.30.- Personal local
3.31.- Encarregat d'obra
3.32.- Personal auxiliar tècnic
3.33.- Recusació del personal per la Direcció Tècnica
3.34.- Intervenció de rams auxiliars
3.35.- Recepció provisional
3.36.- Termini de garantia
3.37.- Recepció definitiva

3.38.- Facultat general del director de l'obra
3.39.- Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa.

4.- CONDICIONS ECONÒMIQUES

4.1.- Base fonamental
4.2.- Preus unitaris del projecte
4.3.- Abast dels preus unitaris
4.4.- Subministrament de materials per l'Ajuntament
4.5.- Preus contradictoris
4.6.- Criteri d'amidaments
4.7.- Forma d'abonament de les obres executades
4.8.- Valoració dels amuntegaments
4.9.- Millores
4.10.- Modificacions no autoritzades
4.11.- Abonament per partides senceres
4.12.- Abonament per partides alçades
4.13.- Caràcter de les liquidacions parcials
4.14.- Liquidació final
4.15.- Arbitris
4.16.- Còpia de documents
4.17.- Vigilància de les obres

5.- CONDICIONS LEGALS

5.1.- Contracte
5.2.- Arbitratge
5.3.- Obligacions del compliment de la legislació sobre obres
5.4.- Obligacions específiques
5.5.- Accidents de treball
5.6.- Danys a tercers
5.7.- Causes de rescissió
5.8.- Liquidació en cas de rescissió
5.9.- Cartell d'obra
5.10.- Condicions particulars

1.- CONDICIONS GENERALS

1.1.- Objecte

Es objecte del present Plec de Condicions, el determinar aquelles que han de regir de base en l'execució de les obres descrites en la documentació adjunta que constitueixen el projecte.

1.2.- Base Fonamental

Per aquest projecte regirà com a norma general d'aplicació:

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

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación D 462/71 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación O. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas D 461/1997, de 11 de març Certificado final de dirección de obras D. 462/71 (BOE: 24/3/71)

Així com totes les Instruccions i reglaments de caràcter legal.

1.3.- Condicions Particulars

Com a Plec de Condicions Particulars regirà el present projecte compost per la documentació escrita i documentació gràfica.

1.4.- Abast dels Documents del Projecte

Respecte als conceptes descrits o consignats en aquests documents, s'ha d'entendre que, fins i tot quan algun es definís en un sol d'ells obliga com si estigués indicat a tots.
En uns casos es donarà el fet de que el detall explicat en un dels documents ve corroborat per la informació donada en un altre document, però en d'altres casos, la informació té caràcter complementari; el que no clarifica en la documentació escrita ve detallat en plànols o viceversa. Són tots i cadascun dels documents que en conjunt formen la "Unitat Projecte" no servint d'al·legació en els plànols si estigués descrit a la memòria i/o el Plec de Condicions. Cas d'haver contradicció entre el projecte i el Plec de Condicions, aquest últim tindrà prioritat.
Així mateix, qualsevol contradicció amb les Condicions Generals es resoldrà a favor de les Particulars.

1.5.- Contradiccions amb el Contracte.

Qualsevol contradicció que pogués haver entre el present plec i les clàusules del contracte subscrites entre l'Excm. Ajuntament de Sant Cugat i l'empresa adjudicatària de l'obra és resoldrà a favor del contracte.

1.6.- Direcció

Es missió de la Direcció Facultativa la vigilància i direcció dels treballs que es realitzin en les obres i cuidar que s'executin de conformitat amb els plànols i els altres documents que componen el projecte.

La interpretació tècnica de tots els documents del projecte, correspon també a la Direcció Facultativa de l'obra a la que el Contractista haurà d'obeir en tot moment, procurant seguir la idea del Tècnic autor del projecte i l'acceptació més corrent que tinguin els termes amb els que es designen els conceptes descrits i les modalitats d'execució.

Per a la realització de la funció de Direcció d'obra, el director podrà comptar amb col·laboradors que desenvoluparan el seu treball en funció dels títols professionals o dels coneixements específics i, que integraran la "Direcció d'obra".

El Director designat serà comunicat al contractista per l'Ajuntament abans de la data de comprovació del replanteig i, aquest comunicarà d'igual forma quin serà el seu equip col·laborador.

Les variacions del personal que es produeixen durant l'execució de les obres, seran posades en coneixement del Contractista per escrit.

1.7.- Coneixement del Projecte

Es suposa que tota empresa constructora que tingui aspiracions a l'adjudicació d'aquesta obra, té perfecte coneixement del projecte en tots els seus documents tant escrits com gràfics.

El desconeixement del contracte en qualsevol dels seus termes, dels seus documents annexes o de les instruccions, plecs o normes de qualsevol classe promulgats per l'administració que són d'aplicació a l'execució del projecte, no eximirà al contractista de l'obligació del seu compliment

2.-CONDICIONS TÈCNIQUES

2.1.- Prescripcions Tècniques Generals

En aquesta obra regiran els següents plecs de condicions tècniques:
Totes les especificacions que encapçalen cada una de les partides d'obra ressenyades a l'estat d'amidaments i pressupost; les notes del començaments o finals de capítols de l'estat d'amidaments i pressupost; totes les precisions que contenen la memòria, els plànols i altra documentació gràfica del projecte, encara que no quedin reflectides explícitament als documents descrits i les precisions incloses a les memòries tècniques o generals. Qualsevol variació que pugui aparèixer al llarg de l'obra es valorarà als preus establerts al pressupost o, en cas contrari, a partir d'un preu contradictori compost a partir dels preus simples establerts.

Tota la normativa legislativa vigent de compliment obligatori en el moment de l'oferta econòmica,segons Decret 462/71. BOE (24/3/71), així com les condicions per les companyies subministradores.

El criteri de valoració d'unitats d'obra pel qual s'entén que totes les operacions i materials necessaris per a realitzar fins el final una unitat d'obra són compresos en el preu corresponent, encara que no figurin explícitament ni en les especificacions que encapçalen la partida ni en el preu unitari descompost.

2.2.- Llistat de normativa d'obligat compliment

SEGURETAT I HABITABILITAT-INSTAL·LACIONS EN EDIFICACIÓ

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ D'AIGUA

S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament
Decret 130, de 13/05/2003 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3894, 29/05/2003)
(Correccio errades: DOGC 3938 , DOGC 4181)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Sujeción a normas técnicas de las griferías sanitarias para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas, lavaderos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.
Real Decreto 358, de 23/01/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 70, 22/03/1985)
* Normas técnicas sobre exigencias, métodos y condiciones de ensayo para la homologación de la grifería sanitaria a utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos, destinada al comercio interior. Orden de 15 de abril de 1985 (BOE num. 95, 20/04/1985)
* Certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación. Orden de 12 de junio de 1989 (BOE num. 161, 07/07/1989)

Aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.
Orden, de 14/05/1986 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 159, 04/07/1986)
* Certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación. Orden de 14 de enero de 1991 (BOE num. 26, 30/01/1991)
* Derogació parcial, només per als vàters ceràmics de la norma UNE 67001:88. Real decreto 442, de 3 d'abril de 2007 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 104, 01/05/2007)
* Deroga parcial per als lavabos, bidets, lavabos col·lectius i urinaris murals ceràmics de la norma UNE 67 001:2008. Real Decreto 1220, de 17 de julio de 2009 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 187, 04/08/2009)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
Real Decreto 865, de 04/07/2003 ; Ministerio de Sanidad y Consumo (BOE Num. 171, 18/07/2003)

S'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
Decret 352, de 27/07/2004 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 4185, 29/07/2004)

SEGURETAT I HABITABILITAT-MATERIALS I SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

GUIXOS I ESCAIOLES

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RPG "Revestimientos de Paramentos: Guarnecidos y enlucidos".
Orden, de 25/04/1974 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 113, 11/05/1974)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PTP "Particiones. Tabiques de: Placas y paneles".
Orden, de 14/03/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 76,82, 29/03/1975)

Disposiciones reguladoras del Sello INCE para yesos, escayolas, sus prefabricados y productos afines.
Resolución, de 12/09/1986 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo Dirección General de Arquitectura y Edificación (BOE Num. 241, 08/10/1986)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los yesos y escayolas de construcción, sus prefabricados y productos afines.
Resolución, de 06/07/1989 ; Dirección General de Política Tecnológica (BOE Num. 195, 16/08/1989)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de normalización en el ámbito de los yesos y los productos de yeso.
Resolución, de 22/11/1990 ; Dirección General de Política Tecnológica (BOE Num. 313, 31/12/1990)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación, para yesos y escayolas para la construcción.
Orden, de 14/01/1991 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 26, 30/01/1991)

Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo
Reglamento 305, de 09/03/2011 ; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L Num. 88, 04/04/2011)
* Modificació annex III. Reglamento Delegado UE nº 574, de 21 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 159, 28/05/2014)
* Modificació annex V. Reglamento Delegado UE nº 568, de 18 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 157, 27/05/2014)

PAVIMENTS

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.
Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accesibilitat
Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

VIDRE

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.
Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

Se establecen determinadas condiciones técnicas para el vidrio-cristal.
Real Decreto 168, de 26/02/1988 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 52, 01/03/1988)
* Modifica l'annex. Real Decreto 1116, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 213, 05/09/2007)

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accesibilitat
Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

TEMES GENERALS

CONTROL DE QUALITAT

Control de qualitat de l'edificació.
Decret 375, de 01/12/1988 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1086, 28/12/1988)
(Correccio errades: DOGC 1111 / 24/02/1989)

Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.
Decret 77, de 04/03/1984 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 428, 25/04/1984)
* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
Real Decreto 2200, de 28/12/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 32, 06/02/1996)
(Correccio errades: BOE 57 / 06/03/1996)
* Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto. Real decreto 411, de 21 de marzo de 1997 ; del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 100, 26/04/1997)
* Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)

Us del registre de materials de l'Itec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.
Ordre, de 26/06/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2226, 05/07/1996)

Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.
Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267, 11/10/1996)

S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.
Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2374, 18/04/1997)

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)
*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)
*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)
* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).
* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo
Reglamento 305, de 09/03/2011 ; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L Num. 88, 04/04/2011)
* Modificació annex III. Reglamento Delegado UE nº 574, de 21 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 159, 28/05/2014)
* Modificació annex V. Reglamento Delegado UE nº 568, de 18 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 157, 27/05/2014)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.
Orden, de 09/06/1971 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 144, 17/06/1971)
(Correccio errades: BOE 160 / 06/07/1971)
* Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)

Certificado final de Dirección de obras.
Orden, de 28/01/1972 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 35, 10/02/1972)

Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.
Real Decreto 129, de 23/01/1985 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 33, 07/02/1985)

Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.
Instrucción, de 11/09/2000 ; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE Num. 227, 21/09/2000)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
Ley 24, de 27/12/2001 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2001)
* Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.
Ley 53, de 30/12/2002 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2002)
(Correccio errades: BOE 81 / 04/04/2003)

Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).

Ley 38, de 05/11/1999 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 266, 06/11/1999)
200212-006 P; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.
200112-020 P; Conté l'article 82 que afegeix un nou epígraf dins l'apartat a) del núm. 1 de l'article 3 de la LOE, epígraf a.4). Facilitació per a l'accés dels serveis postals, mitjançant la dotació de les instal·lacions apropiades per al lliurament dels enviaments postals, segons disposa la seva normativa específica.
-200009-005 P; Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley
* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)
* Modificació articles 2 i 3. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013)
* Afegeix disposició adicional vuitena. Instalació d'infraestructures de xarxa o estacions radioelèctriques en edificacions de domini privat. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)
*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)
*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)
* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).
* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Catàleg de residus de Catalunya
Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)
* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.
Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002 ; Ministerio de Medio Ambiente (BOE Num. 43, 19/02/2002)
(Correccio errades: BOE 61 / 12/03/2002)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)
* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Real Decreto 105, de 01/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 38, 13/02/2008)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 8, de 10/07/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5175, 17/07/2008)
* Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)
* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)
* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)
* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
Decret 197, de 23/02/2016 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7066, 25/02/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 83, 07/04/2015)

Prevenció i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]
(DOGC o BOP Num. XX,)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]
Decret 152, de 17/10/2017 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7477, 19/10/2017)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
Reial decret 210, de 06/04/2018 ; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 16/04/2018)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

SEGURETAT I SALUT

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992)
(Correccio errades: BOE 42 / 24/02/1993)
* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)
* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el periode transitori establert en el Reial Decret.
* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)
* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)
Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.
* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

Prevención de riesgos laborales.
Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)
Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.
Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Corrección d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.
* Modificació.Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27, 31/01/1997)
* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)
* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
* Afegeix un parragraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)
* Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)
* Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)
* Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)
* Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)
* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)
* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)
* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997)
(Correccio errades: BOE 171 / 18/07/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215, de 18/07/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)
* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
Real Decreto 1389, de 05/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 240, 07/10/1997)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció
Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC Num. 2565, 27/01/1998)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47, 24/02/1999)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)
(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)
* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)
* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)
* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».
Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Indústria Turismo y Comercio (BOE Num. 256, 23/10/2004)

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.
Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005)
* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006)
(Correccio errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006)

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)
*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)
*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)
* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).
* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
Resolució TRI 1627, de 18/05/2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4641, 25/05/2006)
(Correccio errades: DOGC 4644 / 30/05/2006)

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
Ley 32, de 18/10/2006 ; Jefatura de Estado (BOE Num. 250, 19/10/2006)
* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
* Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)
* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.

Orden ITC 1607, de 09/06/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 146, 17/06/2009)
* Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant
Instrucció 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 26/11/2006)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)
* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
Real Decreto 486, de 23/04/2010 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE Num. 99, 24/04/2010)
(Correccio errades: BOE núm. 110 / 06/05/2010)

Registre de delegats i delegades de prevenció
Decret 171, de 16/11/2010 ; Departament de Treball (DOGC Num. 5764, 26/11/2010)
(Correccio errades: DOGC. núm. 5771 / 09/12/2010)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
Instrucció 1 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2009)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms
Instrucció 4 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2010)

Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment
Circular núm. 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 23/11/2010)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)
* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)
* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.
Resolución, de 08/11/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 280, 22/11/2013)
(Correccio errades: BOE núm. 28 / 01/02/2014)

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020
Resolució EMO 600, de 25/03/2015 ; Deparatment d'Empresa i Ocupació (DOGC Num. 6844, 02/04/2015)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.
Real Decreto 299, de 22/07/2016 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 182, 29/07/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 83, 07/04/2015)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

Se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.
Resolución, de 21/09/2017 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 232, 26/09/2017)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
Reial decret 210, de 06/04/2018 ; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 16/04/2018)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

2.3 Condicions Tècniques Particulars

Les condicions tècniques fan referència al conjunt de característiques que han de complir els materials usats a les obres objecte del present projecte, les tècniques de la seva col·locació a l'obra i les d'execució de tota classe
d'instal·lacions i obres necessàries i dependents.

Aquestes condicions, a més del que diu el present Plec de Condicions, queden explícitament assenyalades en la
resta de documents del projecte:

2.3.1.- Condicions dels materials

Tindran també, a tots els efectes, valor de Plec de Condicions Tècniques Particulars les determinacions gràfiques i precisions escrites que figurin als plànols tan generals, com d'estructura i de detalls.
Es presentaran mostres de tots els materials que intervinguin a l'obra amb la suficient antelació al moment de col·locar-los, per què la Direcció Facultativa pugui donar-ne l'aprovació, aportant els documents acreditatius de la qualitat del material, com el segell INCE o el DIT corresponent.

Replanteig de l'obra:

Una vegada adjudicada l'obra a l'empresa adjudicatària s'efectuarà el replanteig de l'obra sobre el terreny seguint exactament les dades del plànol corresponent, determinant els nivells d'acabat i el perímetre final objecte de l'adjudicació.

Programa de Treball:

El programa de treball és d'obligat compliment i s'ha de seguir tal i com està previst, encara que és possible modificar-lo en l'ordre d'execució de les partides i fases però sense variar en cap cas el termini final d'execució.
Aquesta modificació en qualsevol cas no pot afectar als veïns en l'estrictament necessari i ha de ser acceptada per el director de les obres. En el pla de treball caldrà tenir molta cura amb els punts crítics del planning.

Organització dels treballs:

L'empresa encarregada de l'execució material de les obres serà la responsable d'adoptar les mesures necessàries de precaució tant per al tràfic rodat com del peatonal, respectant en tot moment tots els elements tants de mobiliari urbà públic, i el privat existent en la zona objecte del projecte, com de les rodalies .
S'adoptaran els criteris més adients per ocasionar les molèsties mínimes e indispensables als veïns afectats per les obres i la circulació de vehicles.

La contracta queda obligada a demanar els permisos per la disposició de tanques si fos necessari.

2.3.2.- Condicions tècniques d'execució genèriques

L'extracció del paviment es farà a màquina i es transportarà a abocador sense deixar cap aplegament en el mateix carrer. Caldrà prendre molta cura amb les instal·lacions soterrades.

En l'amidament d'extracció del paviment no es tindrà en compte l'esponjament del mateix, mesurant la caixa resultant de l'extracció.

Es reservarà el dret de recuperar les vorades existents en bon estat.

L'extracció del mobiliari urbà existent es recuperarà i es disposarà en el magatzem de la Brigada d'obres de l'Ajuntament.

2.3.3.- Condicions tècniques d'execució

B - MATERIALS
B0 - MATERIALS BÀSICS
B01 - LÍQUIDS
B011 - NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 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.

B0 - MATERIALS BÀSICS
B03 - GRANULATS
B031 - SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0310020.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

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

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'ló 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.

B0 - MATERIALS BÀSICS
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B051 - CIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0511401,B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 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 956/2008 de 6 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	II/A-V

volants	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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 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 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
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 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,

- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
  - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma armonitzada 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 956/2008 de 6 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 segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 - MATERIALS BÀSICS
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B052 - GUIXOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0521100,B0521200.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres.
S'han contemplat els tipus de guixos següents:
- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER CONSTRUCCIÓ:
Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm2

Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm2

Temps d'inici d'adormiment:
- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts

Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:
- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:
- Mitjançant l'expressió 'adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado'
- Referència a la norma EN 14496

Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:
- Referència a la norma europea EN 14496
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Data de fabricació i/o data de caducitat
- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER CONSTRUCCIÓ:
UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis,
- Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Tots:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
  - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe
    - Reacció al foc
    - Aïllament directe al soroll aeri
    - Resistència tèrmica
  - Característiques a les que s'aplica l'opció 'Prestació No Determinada' (PND)
  - Com alternativa la designació normalitzada

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14496
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
  - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe
    - Resistència a l'esforç tallant
    - Reacció al foc
    - Permeabilitat al vapor d'aigua
    - Resistència a flexió
    - Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst
  - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable
  - Com alternativa la designació normalitzada

OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
Inspecció visual de les condicions de subministrament.
Abans de començar l'obra o si varia el subministrament es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d`ions SO3: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)
- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)
- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
La presa de mostra i els assajos han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCIÓ:
No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assajos de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

B0 - MATERIALS BÀSICS
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B053 - CALÇS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL):
  - Hidratada en pols: CL 90-S
  - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL):
  - Calç hidràulica natural 2: NHL 2
  - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5
  - Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%

- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols:
  - Mètode de referència: <= 2 mm
  - Mètode alternatiu: <= 20 mm

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
Contingut en aire de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: <= 12%

CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.

CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5:
  - Als 7 dies: >= 2 MPa
  - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final:
  - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h
  - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h
  - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2011 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
* UNE-EN 459-3:2012 Cales para la construcción. Parte 3: Evaluación de la conformidad.

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Per a cada remesa caldrà un albarà amb una documentació annexa i un full de característiques.
A l'embalatge, o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar com a mínim la següent informació:
- Nom o marca comercial i adreça del fabricant
- Referència a la norma UNE-EN 459-1
- Designació de la calç segons l'apartat 4 de l'esmentada norma
- Data de subministrament i de fabricació
- Designació comercial i tipus de calç
- Identificació del vehicle de transport
- Referència de la comanda
- Quantitat subministrada
- Nom i adreça del comprador i destí
- Si es el cas, certificat acreditatiu del compliment de les especificacions obligatòries i/o acreditatiu de la homologació de la marca, segell o distintiu de qualitat
- Instruccions de treball si fos necessari
- Informació de seguretat si fos necessària
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol on ha de constar, com a mínim:
  - Numero identificador del organisme notificat
  - Nom i adreça del fabricant
  - Els dos darrers dígits de la data de marcatge
  - Numero del certificat de conformitat
  - Referència a l'UNE EN 459-1
  - Descripció del producte
  - Informació sobre els requisits essencials.

Al full de característiques hi ha de figurar al menys:
- Referència del albarà
- Denominació comercial i tipus de calç
- Contingut d'òxids de calci i magnesi
- Contingut de diòxids de carboni
- Finor
- Reactivitat

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
  - Contingut d'òxids de calci i magnesi
  - Contingut de diòxid de carboni
  - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2
  - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs:
  - Contingut de diòxid de carboni
  - Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 - MATERIALS BÀSICS
B08 - ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES
B081 - ADDITIUS I ADDICIONS PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B081C010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.
Addicions són aquells materials inorgànics, putzolànics, o amb hidraulicitat latent que, finament dividits, poden ésser afegits al formigó amb la finalitat de millorar algunes de les seves propietats o donar-li característiques especials.
S'han considerat els elements següents:
- Colorant
- Additius per a formigó:
  - Inclusor d'aire
  - Reductor d'aigua/plastificant
  - Reductor d'aigua d'alta activitat/superplastificant
  - Retenidor d'aigua
  - Accelerador d'adormiment
  - Hidròfug
  - Inhibidor de l'adormiment
- Additius per a morters:

  - Inclusor d'aire/plastificant
  - Inhibidor de l'adormiment per a morter fortament retardat
- Addicions:
  - Cendres volants
  - Fum de silici
  - Escòria granulada

ADDITIUS:
El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
Ha de tenir un aspecte homogeni.
El color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.
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:
- Efecte sobre la corrossió: No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el material.
- Contingut en alcalins (Na2O, equivalent) (UNE-EN 480-12): <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:
- Component actiu (UNE-EN 480-6): Sense variacions respecte a l'espectre de referència especificat pel fabricant
- Densitat relativa, en additius líquids (D) (ISO 758):
  - D >= 1,10: ± 0,03
  - D <= 1,10: ± 0,02
- Contingut en extracte sec convencional (T) (EN 480-8):
  - T >= 20%: >= 0,95 T, < 1,05 T
  - T < 20%>= 0,90 T, < 1,10 T
- pH (ISO 4316): ± 1 o dins dels límits declarats pel fabricant

ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:
Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .
Limitacions d'ús d'additius
- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)

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

ADDITIUS PER A FORMIGONS:
Característiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A FORMIGÓ INCLUSOR D'AIRE:
L'additiu airejant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó o el morter i que té per objecte produir fines bombolles d'aire separades i repartides uniformement, que serveixen per millorar el comportament envers les gelades. Aquestes condicions s'han de mantenir durant l'adormiment.
Característiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): >= 2,5%
- Contingut d'aire total, en volum (UNE-EN 12350-7): 4 - 6%
- Factor d'espaiament dels buits en el formigó endurit (UNE-EN 480-11): <= 0,200 mm
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 75%

No s'han d'utilitzar agents airejants amb formigons excessivament fluids.
La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.
No es pot mesclar amb d'altres tipus d'additius sense l'autorització prèvia de la DF.
Característiques complementàries:
- Diàmetre de les bombolles (D): 10 <= D <= 1000 micres

ADDITIU PER A FORMIGÓ, REDUCTOR D'AIGUA/PLASTIFICANT:
L'additiu reductor d'aigua/plastificant és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.
Característiques essencials:
- Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 5%
- Resistència a compressió a 7 i 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 110%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ REDUCTOR D'AIGUA D'ALTA ACTIVITAT/SUPERPLASTIFICANT:
L'additiu reductor d'aigua d'alta activitat /superplastificant, és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir fortament la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar considerablement l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.
Característiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Valors en relació al mateix formigó sense additiu a igual consistencia:
  - Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 12%
  - Resistència a compressió (UNE-EN 12390-3):
    - 1 dia: >= 140%
    - 28 dies: >= 115%
- Valors en relació al mateix formigó sense additu, a igual relació aigua/ciment:
  - Consistència:
    - Assentament en con (UNE-EN 12350-2): >= 120 mm
    - Escorriment (EN 12350-5): >= 160 mm
  - Manteniment de la consistència (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 30 min després de l'addició, no ha de ser inferior a la consistència inicial
  - Resistència a compressió a 28 dies >= 90%
  - Contingut en aire <= 2% en volum

ADDITIU PER A FORMIGÓ, RETENIDOR D'AIGUA:
Additiu que redueix la pèrdua d'aigua, en dismunir l'exsudació.
Característiques essencials:
- Exsudació (UNE-EN 480-4): <= 50%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 80%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, HIDRÒFUG:
L'additiu hidròfug és un producte que s'afegeix al formigó o morter en el moment de pastar-lo i que té com a funció principal incrementar la resistència al pas de l'aigua sota pressió a la pasta endurida. Actua disminuint la capilaritat.
Característiques essencials:
- Absorció capil·lar a 7 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 50%
- Absorció capil·lar a 28 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 60%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 85%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, INHIBIDOR D'ADORMIMENT:
L'additiu inhibidor de l'adormiment és un líquid que s'incorpora en el moment de pastar el formigó o morter i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.
El retard de l'enduriment del formigó ha de ser de manera que, al cap de dos o tres dies, la resistència assolida sigui la mateixa que sense l'additiu.
Característiques essencials:
- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
  - Inici d'adormiment: >= al del morter de referència + 90 min
  - Final d'adormiment: <= al del morter de referència + 360 min
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):

  - 7 dies: >= 80%
  - 28 dies: >= 90%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Reducció d'aigua: >= 5%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, ACCELERADOR DE L'ADORMIMENT:
L'additiu per a gunitats és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte accelerar el procés d'adormiment.
S'ha de dosificar amb un sistema mecànic que asseguri la regularitat i la precisió de la proporció desitjada d'additiu.
Ha de ser compatible amb el ciment, àrids, fum de sílice i fibres, en ordre a garantir en el formigó projectat les condicions requerides de resistència, tant en primera edat com en la seva evolució en el temps i també en relació a la durabilitat de l'obra.
No ha de començar a actuar fins el moment d'afegir l'aigua.
Característiques essencials:
- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
  - Inici d'adormiment (a 20°C): >= 30 min
  - Final d'adormiment (a 5°C): <=60%
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):
  - 28 dies: >= 80%
  - 90 dies: >= que la del formigó d'assaig a 28 dies
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Final de l'adormiment segons la dosificació (assaig Vicat):
- 2%: <= 90 min
- 3%: <= 30 min
- 4%: <= 3 min
- 5%: <= 2 min

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIUS PER A MORTERS:
Característiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= valor especificat pel fabricant
- Resistència a compressió a 28 dies (UNE-EN 1015-11): >= 70% que la del morter testimoni

Característiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A MORTER INCLUSOR D'AIRE/PLASTIFICANT:
Additiu que millora la traballabilitat o que permet una reducció del contingut d'aigua, per incorporació en el pastat, d'una quantitat de petites bombolles d'aire uniformement distribuïdes, que queden retingudes després de l'enduriment.
Característiques essencials:
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):
  - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
  - Després d'1 h en repòs: >= A - 3%
  - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%

Característiques complementàries:
- Reducció d'aigua en massa (UNE EN-480-13): >= 8%

Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A MORTER INHIBIDOR DE L'ADORMIMENT:
L'additiu inhibidor de l'adormiment s'incorpora en el moment del pastat i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.
Característiques essencials:
  - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
  - Després de 28 h en repòs: >= 0,70 A%
  - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):

Característiques complementàries:
- Consistència després de 28 h en repòs (EN 1015-4): ± 15 mm del valor inicial
- Resistència a la penetració després de 52 h (EN 1015-9): >= 5 N/mm2 que la del morter d'assaig amb additiu

Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.

COLORANT:
El colorant és un producte inorgànic en pols per a incorporar a la massa del formigó, morter o beurada durant el pastat, que té per objecte donar un color determinat al producte final.
Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la calç i als àlcalis del ciment; ha de ser insoluble en aigua, i no ha d'alterar el procés d'adormiment i enduriment, l'estabilitat de volum, ni les resistències mecàniques del formigó.
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

ADDICIONS:
En aplicacions concretes de formigó d'alta resistència fabricat amb ciment tipus CEM I queda permesa l'addició simultània de cendres volants i fum de silici sempre que la quantitat de fum de silici no superi <=10% del pes del ciment i la suma de les addicions (cendres volants+fum de silici) no superin <=20% del pes total del ciment
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretensades, es podran fer servir cendres volants com addició en una quantitat <=20% del pes del ciment, o fum de silici en una quantitat <=10% del pes del ciment
Si el formigó esta destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de silici per a la seva confecció. En estructures d'edificació si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici ha de superar el 10% del pes de ciment.
Si al formigó s'addicionen cendres volants o fum de silici, s'haurà de fer servir ciment del tipus CEM I
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

CENDRES VOLANTS:
Cendres volants per a formigons són exclusivament els productes sòlids i en estat de fina divisió provinents de la combustió de carbó bituminós polvoritzat, en les bòbiles de centrals termoelèctriques, i que són arrossegades pels gasos del procés i recuperat per precipitació electrostàtica o per captació mecànica.
Les cendres volants s'han de poder utilitzar sempre que es consideri que no han de repercutir a les característiques ni a la durabilitat del formigó, i que no afavoriran la corrosió de les armadures. A més, s'ha d'utilitzar un ciment tipus CEM I (es donen recomanacions a l'UNE 83414-EX), i el formigó haurà de disposar d'un certificat de garantia segons l'article 81º de l'EHE.
Resultats segons la UNE-EN 450-1:
Característiques químiques, expressades en proporcions en pes de la mostra seca:
- Contingut de sílice reactiva (UNE-EN 197-1): >= 25%
- Contingut de clorurs Cl- (UNE 80-217): <= 0,10%
- Contingut d'anhídrid sulfúric SO3 (EN 196-2): <= 3,0%
- Òxid de calci lliure (UNE_EN 451-1): <= 1%

(S'admeten continguts fins al 2,5% sempre que l'estabilitat segons art. 4.3.3 UNE EN 450 sigui < 10 mm)
- Pèrdua per calcinació (1h de combustió)(EN 196-2): <= 5,0%

Característiques físiques:
- Finor(% en pes retingut al tamís 0,045 mm)(UNE_EN 451-2): <= 40%
- Índex d'activitat (EN 196-1):
  - A 28 dies: > 75%
  - A 90 dies: > 85%
- Expansió pel mètode de les agulles (UNE-EN 196-3): < 10 mm

L'especificació relativa a l'expansió només s'ha de tenir en compte si el contingut d'òxid de calci lliure supera l'1%, sense passar del 2,5 %
Toleràncies:
- Densitat sobre valor mig declari fabricant(UNE 80-122): ± 150 kg/m3
- Pèrdua al foc: + 2,0%
- Finor: + 5,0%
- Variació de la finor: ± 5,0%
- Contingut de clorurs: + 0,01%
- Contingut d'óxid de calci lliure: +0,1%

- Contingut SO3: + 0,5%
- Estabilitat: + 1,0 mm
- Índex d'activitat: - 5,0%

FUM DE SILICI:
El fum de fum silici o microsilici és una addició en pols per a formigons projectats, que té per objecte millorar la seva treballabilitat, resistència a mig termini i compacitat. És un subproducte de la reducció de quars de gran puresa amb carbó en forns elèctrics d'arc, del que s'obté silici i ferrosilici.
La DF pot acceptar la utilització d'un fum de silici que no compleixi els requisits anteriors, sempre i quan quedin garantits els requisits del formigó, tant en fresc com en endurit.
Contingut d'òxid de silici (SiO2): >= 85%
Contingut de clorurs Cl- (UNE 80-217): < 0,10%
Pèrdua al foc (UNE_EN 196-2): < 5%
Proporció de partícules inferiors a 1 micra: 90 - 95%
Índex d'activitat (UNE_EN 196-1): > 100%
Tolerància en pes: ± 3 % del pes o volum

ESCÒRIA GRANULADA:
L'escòria granulada és escòria siderúrgica, que pot utilitzar-se com a granulat fi en la confecció de formigons.
Es considera granulat fi el que passa pel tamís 4 (UNE-EN 933-2).
Ha de ser estable, és a dir no ha de contenir silicats inestables ni compostos ferrosos.
No ha de contenir sulfurs oxidables.
Contingut màxim de substàncies perjudicials en % en pes:
- Terrossos d'argila: 1%
- Material retingut pel tamís 0,063 (UNE 7-050) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE 7-244): 0,50
- Compostos de sofre expressats en SO3- i referits al granulat sec: 2%

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment: Nul·la
Pèrdua de pes màxim experimentada pels granulats en ser sotmesos a 5 cicles de tractament amb solucions de sulfat sòdic o sulfat magnèsic (UNE 7-136):
- Amb sulfat sòdic: <= 10%
- Amb sulfat magnèsic: <= 15%

ESCÒRIA GRANULADA PER A GRAVA-ESCÒRIA:
Reactivitat (PG 3/75): alfa > 20
Contingut d'aigua en pes (h) en funció del coeficient alfa de reactivitat:
- 20 < alfa <= 40: h < 15%
- 40 < alfa <= 60: h < 20%
- alfa > 60: h < 25%

La corba granulomètrica ha de quedar dins dels límits següents:

Tamís UNE	% Acumulatiu de granulats que hi passen
5	95 - 100
2,5	75 - 100
1,25	40 - 85
0,4	13 - 35
0,16	3 - 14
0,08	1 - 10

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE D'ADDICIONS

Subministrament: A granel en camions sitja hermètics.
Emmagatzematge: En sitges hermètiques. Les sitges han de tenir pintada una franja vermella de 70 cm d'amplària.

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE D'ESCÒRIA GRANULADA:
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegides de contaminacions, especialment les del terra, i separant les diverses fraccions granulomètriques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADDITIUS PER A FORMIGONS:
UNE-EN 934-2:2002 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A1:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A2:2006 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

ADDITIUS PER A MORTERS:
UNE-EN 934-3:2004 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-3:2004/AC:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

ADDICIONS PER A FORMIGONS:
UNE-EN 450-1:2006 Cenizas volantes para hormigón. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE-EN 13263-1:2006 Humo de sílice para hormigón. Parte 1: Definiciones, requisitos y criterios de conformidad.

ÚS PER A FORMIGONS:
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

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS:
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 morter per a ram de paleta,
- Productes per a formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

L'entrega d'aditius haurà d'anar acompanyada d'una full de subministrament proporcionat pel subministrador, on hi ha de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcatge CE

- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari
- Data del lliurament
- Quantitat subministrada
- Designació de l'additiu segons Art. 29.2 de l'EHE-08
- Identificació del lloc de subministrament

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:
A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-2)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'homogeneització abans del seu ús, en el seu cas
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Nom o marca d'identificació del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma EN 934-2
  - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
  - Designació del producte
  - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A MORTER:
A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-3)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: ZA.3
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Nom o identificació i direcció registrada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Número del certificat de conformitat CE del control de producció en fàbrica, en el seu cas
  - Referència a la norma EN 934-3
  - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
  - Designació del producte
  - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COLORANT PER A FORMIGONS:
El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

A la fulla de subministrament hi ha de constar:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Identificació del peticionari

- Data d'entrega
- Designació de l'additiu
- Quantitat subministrada
- Identificació del lloc de subministrament

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDICIONS:
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 formigons, morters i pastes:
  - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

L'entrega d'addicions haurà d'anar acompanyada d'una full de subministrament proporcionat pel subministrador, on hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcatge CE, per les cendres volants i escòries granulades
- Identificació de la instal·lació de procedència (central tèrmica o alt forn) per a cendres volants
- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari
- Data del lliurament
- Quantitat subministrada
- Designació de l'addició segons Art. 30 de l'EHE-08
- Identificació del lloc de subministrament

La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CENDRES VOLANTS:
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma UNE EN 450-1
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre característiques essencials (taula ZA.1) UNE-EN 450-1

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN FUM DE SILICI:
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma UNE EN 13263-1
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre característiques essencials (taula ZA.1) UNE-EN 13263-1

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.

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.

OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIU INCLUSOR D'AIRE PER A FORMIGÓ:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'ha de realitzar l'assaig de quantitat d'aire ocluït (UNE-EN 12350-7).

OPERACIONS DE CONTROL EN COLORANT:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

OPERACIONS DE CONTROL EN CENDRES VOLANTS:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte:

- Determinació de la pèrdua per calcinació (UNE-EN 196-2)
- Determinació de la finor de mòlta (UNE-EN 451-2)
- Índex d'activitat resistent amb ciment pòrtland (UNE-EN 450-1)
- Estabilitat de volum (UNE-EN 196-3)
- Contingut de clorurs (UNE-EN 196-2)
- Percentatge d'òxid de calç lliure (UNE-EN 451-1)
- Contingut d'anhídrid sulfúric (UNE-EN 196-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN FUM DE SILICI:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte:

- Determinació de la pèrdua per calcinació (UNE-EN 196-2)
- Índex d'activitat resistent amb ciment pòrtland (UNE-EN 13263-1)
- Contingut de clorurs (UNE-EN 196-2)
- Contingut d'òxid de silici (UNE-EN 196-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN ESCÒRIA GRANULADA:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i a l'EHE-08 en addició de fums de sílice.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDITIUS:
La conformitat dels additius que disposin de marcatge CE, s'ha de comprovar mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 29º de l'EHE.
En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29º de l'EHE-08, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COLORANT:
No s'han d'utilitzar additius que no arribin correctament referenciats i acompanyats amb el corresponent certificat de garantia del fabricant.
El Director d'obra ha de decidir l'acceptació d'un producte colorant, així com el seu ús, a la vista dels resultats dels assaigs previs realitzats.
En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29º de l'EHE-08, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDICIONS:
Els assaigs de comprovació del producte han de resultar conformes a les especificacions del plec.
La conformitat de les addicions que disposin de marcatge CE, es comprovarà mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 30º de l'EHE.

B0 - MATERIALS BÀSICS
B0A - FERRETERIA
B0A4 - VISOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A4A400,B0A44000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC
- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
Cementació del vis: > 0,1 mm

ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS
B0A - FERRETERIA
B0A6 - TACS I VISOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A61600,B0A61500.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:

- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm

TAC QUÍMIC:
L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.
Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.
El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús. El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.
Diàmetre de l'ampolla: 14 mm
Temps d'enduriment segons temperatura ambient:
> 20°C: 10 min
10°C - 20°C20 min
0°C - 10°C: 1 h
- 5°C - 0°C: 5 h

VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS
B0C - PLAQUES, PLANXES I TAULERS
B0CC - PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CC1410.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.

- Plaques de guix laminat:
  - Plaques de guix laminat tipus A
  - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda)
  - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors)
  - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures)
  - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix)
  - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada)
  - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada)
  - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)
- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic:
  - Transformats classe 1
  - Transformats classe 2
- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris:
  - Transformats laminars
  - Transformats especials (placa perforada)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):

- Plaques tipus A, D, E, F, H, I:
  - Gruix nominal 9,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400N
  - Gruix nominal 12,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N
  - Gruix nominal 15,0 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N
  - Altres gruixos (essent t el gruix en mm)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)
- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus R:
  - Gruix nominal 12,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N
  - Gruix nominal 15,0 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N
  - Altres gruixos (essent t el gruix en mm)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 24 x t (N)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 58 x t (N)
- Plaques tipus P:
  - Gruix nominal 9,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 125 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 180 N
  - Gruix nominal 15,0 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 165 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 235 N

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials per a plaques destinades a rigiditzar estructures de fusta per a murs exteriors i estructures de fusta per a teulades apuntalades:

- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)

Característiques essencials per a plaques en situacions d'exposició al foc:

- Classe A1 a F (UNE-EN 520 o UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials per a plaques per a control de la difusió de la humitat:
- Per a totes les plaques excepte les tipus E (UNE-EN 12524)
- Per a plaques tipus E: =< 25 segons UNE-EN ISO 12572

Resistència a flexió (UNE-EN 520)
Resistència tèrmica (UNE-EN 520)
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència a l'impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Toleràncies:
- Amplària:
  - Plaques tipus P: + 0 mm; - 8 mm
  - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm
- Llargària:
  - Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm
  - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix:
  - Plaques tipus P: ± 0,6 mm
  - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades:
    - Gruix nominal < 18 mm: ± 0,6 mm
    - Gruix nominal >= 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)
- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)
- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirodó afinat)
  - Fondària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm
  - Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm
- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3:
  - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: =< 180 g/m2
  - Capacitat d'absorció d'aigua total:
    - Plaques tipus H1: =< 5%
    - Plaques tipus H2: =< 10%
    - Plaques tipus H3: =< 25%

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:
- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rígid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència a la flexió:
- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N

Resistència tèrmica del transformat:
- La resistència tèrmica s'obtindrà sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expresarà amb m2 · K / W

Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Escairat:
- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm
- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm

Planor (del transformat): =< 5 mm
Adherència/cohesió del material aïllant:
- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa
- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa

Toleràncies:
- Amplària: + 0 mm; - 4 mm
- Llargària: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix (del transformat): ± 3 mm

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X:
  - Grau de protecció (IEC 6133-1)
  - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)

Toleràncies:
- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
UNE-EN 13950:2006 Transformados de placa de yeso laminado con aislamiento térmico acústico. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
UNE-EN 14190:2006 Transformados de placa de yeso laminado procedentes de procesos secundarios. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres,
- Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres,

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,
- Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Altres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a l'esforç tallant,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc,
- Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a tallant:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea corresponent:
  - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520
  - Per als transformats de plaques de guix laminat: la norma EN 13950
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats de plaques de guix laminat

Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: 'Placa de yeso laminada'
- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa
- Referència a la norma europea EN 520
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
- El tipus de cantell longitudinal

Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:
- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa
- Data de fabricació
- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma
- El símbol normalitzat del marcatge CE

Els transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: 'Transformado de placa de yeso laminado'
- Referència a la norma europea EN 13950
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat ,si s'utilitza
- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520

Els transformats de plaques de guix laminat procedents de procesos secundaris han de designar-se de la següent manera:
- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de

les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Densitat
  - Pes per m2
  - Conductivitat tèrmica
  - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini)
  - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre)
  - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini)
  - Característiques geomètriques

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:

- Control de característiques geomètriques:
  - Gruix
  - Diferència de llargària entre les arestes
  - Angles
  - Rectitud d'arestes
  - Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 - MAONS CERÀMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F16251.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:

- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides

- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
  - Peces amb <= 1,0%: A1
  - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria.
  - D1: <= 10%
  - D2: <= 5%
  - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir

i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
  - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant
  - Cara vista (UNE-EN 771-1)
  - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
  - Marca del fabricant i lloc d'origen
  - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
  - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
  - Referència a la norma EN 771-1
  - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
  - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1

OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació:
  - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B6 - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES
B6B - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6BZ1A10,B6B12211,B6B11211.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfil de planxa d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua per a suport de tancaments de cartó-guix.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de satisfer les característiques geomètriques i dimensionals que els siguin pròpies.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):
- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100

El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió 'perfilería metálica'
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent:
  - Dimensions de la secció transversal
  - Gruix
  - Llargària

Toleràncies:
- Llargària del perfil (L):
  - L =< 3 000 mm: ± 3 mm
  - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm
  - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala:
  - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm
  - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2º
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Gruix del recobriment
  - Adherència del galvanitzat
  - Rectitud dels perfils.
  - Gruix de la planxa.

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7C - MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS
B7C9 - FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C9R5M0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604):
  - Reducció relativa del gruix: <= 1,0%
  - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
  - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604):
  - Reducció relativa del gruix: <= 1,0%
  - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604):
  - Reducció relativa del gruix: <= 1,0%
  - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609):
  - A curt termini: <= 1,0 kg/m2
  - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada
  - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm
  - T7: 0 ; +10% o + 2 mm

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria:
  - T1: - 5% o 5 mm
  - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm
  - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm
  - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm
  - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm/m
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm

Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.

FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
  - Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208)
  - Densitat (UNE-EN 1602)
  - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939)
  - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209)
  - Amplària
  - Llargària
  - Gruix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS
B7J5 - SEGELLANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J500ZZ,B7J50010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3	30° - 35°
		0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
Classificació dels materials:

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment: Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Principal mecanisme d'adormiment: Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.

ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'asegurar-ne la compatibilitat dels materials.
Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:
- Control de les condicions del subministrament i recepció del certificat de qualitat corresponent on es garanteixi el compliment de les condicions establertes al plec.
- Per a cada material segellant diferent o quan es modifiquin les condicions de subministrament, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:(UNE 104281-0-1)
  - Assaig de penetració
  - Assaig de fluència
  - Assaig d'adherència

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MASSILLA ASFÀLTICA:

La presa de mostres del material per a determinar les seves característiques, es realitzarà d'acord a la norma UNE 104281-0-1.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN MASSILLA ASFÀLTICA:
No s'acceptarà el material que no arribi acompanyat del corresponent certificat de control de fabricació garantint el compliment de les condicions establertes al plec.
En el cas que qualsevol dels assaigs realitzats no resultés satisfactori, es repetirà el mateix sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne únicament quan els dos nous resultats compleixin les especificacions.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS
B7JZ - MATERIALS AUXILIARS PER A JUNTS I SEGELLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JZ00E1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.
S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats

IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:
No ha de produir defectes o alteracions físiques o químiques en el material segellador.
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fluir i anivellar-se correctament i deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

CINTA DE CAUTXÚ CRU:
Cinta autoadhesiva a base de cautxú no vulcanitzat sense dissolvents, per a junts en sistemes d'impermeabilització amb membranes.

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Amplària: >= 5 cm
Estabilitat dimensional de la cinta de paper:
- Amplària: < 0,4%
- Llargària: <2,5%

Resistència al trencament: >= 4,0 N per mm d'amplària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CINTA:
Subministrament: En rotlles de diferents mides.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:
Subministrament: Cada envàs ha de tenir impreses les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Limitacions de temperatura
- Toxicitat i inflamabilitat

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en un envàs tancat hermèticament, en lloc sec. S'ha de protegir de les gelades.

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a junts de plaques guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

-Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions.
- Sistema 4: Declaració de prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS
B89 - MATERIALS PER A PINTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B89ZPD00,B89ZB000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent

- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: 2 h
  - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 30
  - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments

- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic:
  - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3
  - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778):
  - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
  - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 4 h
  - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 3 h
  - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 3 h
  - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química:
  - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
  - A l'acid làctic al 5%: 15 dies
  - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
  - A l'oli de cremar: Cap modificació
  - Al xilol: Cap modificació
  - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
  - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 3 h
  - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits

- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778):
  - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
  - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte

- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
  - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
  - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
  - Pes específic UNE EN ISO 2811-1
  - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82)
  - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58)
  - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
  - Esmalt sintètic:
    - Assaigs sobre la pintura líquida:
      - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
      - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
      - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7)
      - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
      - Índex de despreniments INTA 16.02.88
      - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
    - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
      - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
      - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250
      - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
      - Conservació de la pintura INTA 16.02.26
  - Esmalt de poliuretà:
    - Assaigs sobre la pintura líquida:
      - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
      - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
      - Índex de despreniments INTA 16.02.88
      - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
    - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
      - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
      - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1
      - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
      - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518

- Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250
- Resistència a agents químics UNE 48027
- Conservació de la pintura INTA 16.02.26
- Resistència al calor UNE 48033

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS
B8A - MATERIALS PER A ENVERNISSATS I LASURS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8AZB000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos componentes, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats

VERNÍS:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

VERNÍS GRAS:
Ha de ser resistent al fregament i al rentat.

VERNÍS SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 5 h
  - Totalment sec: < 12 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats

VERNÍS DE POLIURETÀ:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment sec: < 10 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48033): Fins a 250°C
- Resistència química:
  - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
  - A l'acid làctic al 5%: 15 dies
  - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
  - A l'oli de cremar: Cap modificació
  - Al xilol: Cap modificació
  - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
  - A l'aigua: 15 dies

VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts
Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h

VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

VERNÍS FENÒLIC:
Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h

VERNÍS D'UREA-FORMOL:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs

- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 30 min
  - Totalment sec: < 3 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Acabat, en el vernís
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

OPERACIONS DE CONTROL EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Temperatura d'inflamació INTA 160.232A
  - Índex d'anivellament INTA 160289
  - Índex de despreniment INTA 160.288
  - Temps d'assecat INTA 160.229
  - Envelliment accelerat INTA 160.605
  - Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS
B8ZA - MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZA1000,B8ZA3000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Brea epoxi: Pintura formada per una base de quitrà, resina epoxi i dissolvent i per un catalitzador format per una solució de poliamina, poliamida o d'altres
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
- Pintura decapant: Producte líquid o semipastós, el component principal del qual és el clorur de metilè amb dissolvents i altres additius
- Decapant de baixa alcalinitat: producte específic per a paviments delicats, es composa bàsicament de tensioactius aniònics i sabons.
- Polímer orgànic o inorgànic: Pintura mineral formada per polímers orgànics o inorgànics, impermeable, de resistència química alta enfront dels àcids orgànics i inorgànics
- Protector químic insecticida-fungicida per a fusta: Producte protector de la fusta o els seus productes derivats, mitjançant el control dels organismes que destrueixen o alteren la fusta, classificat com a TP8 pel R.D. 830/2010
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
- Solució de silicona

- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos componentes, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats

VERNÍS:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

VERNÍS GRAS:
Ha de ser resistent al fregament i al rentat.

VERNÍS SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 5 h
  - Totalment sec: < 12 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats

VERNÍS DE POLIURETÀ:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment sec: < 10 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats

- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48033): Fins a 250°C
- Resistència química:
  - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
  - A l'acid làctic al 5%: 15 dies
  - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
  - A l'oli de cremar: Cap modificació
  - Al xilol: Cap modificació
  - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
  - A l'aigua: 15 dies

VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts
Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h

VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

VERNÍS FENÒLIC:
Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h

VERNÍS D'UREA-FORMOL:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 30 min
  - Totalment sec: < 3 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2

BREA EPOXI:
El component base, amb l'envàs ple i acabat d'obrir, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs (INTA 16 02 26).
Relació resina epoxi/quitrà: 40/60
Temperatura d'inflamació del component base (INTA 16 02 44): > 30°C
Temps d'assecatge per a repintar (INTA 16 02 29): >= 18 h
Gruix de la capa (INTA 16 02 24): >= 100 micres
Resistència a la boira salina (INTA 16 06 04): Ha de complir
Resistència a la immersió (INTA 16 06 01): Ha de complir

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3

- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h

Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h

Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h

Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
  - Al tacte: < 30 min
  - Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 15 min
  - Totalment seca: < 1 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2

LÍQUID DECAPANT DE BAIXA ALCALINITAT:
Dilució del 25 al 50%
Un cop aplicat no ha d'alterar el color del material sobre el qual s'ha aplicat
pH (c.c.): 10,5

PINTURA DECAPANT:
Ha de ser d'evaporació ràpida.

Un cop aplicat ha de desprendre les capes de pintura en pocs minuts.
Ha de tenir una consistència per a la seva aplicació amb brotxa o espàtula.

POLÍMER ACRÍLIC, ORGÀNIC O INORGÀNIC:
Temps d'assecatge: <= 30 min
Temps d'assecatge per a repintar: > 8 h
Pes específic: 13 kN/m3

PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:
Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs.
Ha de tenir una consistència adequada per a impregnar bé les fibres.
Adherència (UNE 48-032): <= 2

SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:
pH sobre T.Q.:7,75

SEGELLADORA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: 30 min - 4 h
  - Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

SOLUCIÓ DE SILICONA:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola. Ha d'impregnar bé les superfícies poroses sense deixar pel·lícula.
Rendiment: > 3 m2/l
Temps d'assecatge al tacte a 20°C: < 1 h

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Acabat, en el vernís
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte

- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
- Proporció mescla: Base/activador, en l'emprimació fosfatant o Base/catalitzador en la brea epoxi.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
  - Assaigs sobre pintura líquida:
    - Dotació de pigment
    - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11
    - Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
    - Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
    - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1
    - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
    - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
  - Assaigs sobre pel·lícula seca:
    - Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227
    - Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

OPERACIONS DE CONTROL EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Temperatura d'inflamació INTA 160.232A
  - Índex d'anivellament INTA 160289
  - Índex de despreniment INTA 160.288
  - Temps d'assecat INTA 160.229
  - Envelliment accelerat INTA 160.605
  - Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS
B9U - MATERIALS PER A SÒCOLS
B9U7 - SÒCOLS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9U7U110.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sòcol de fusta de secció rectangular.
S'han considerat els tipus de fusta següents:
- Roure envernissat
- Castanyer envernissat
- Pi per a pintar

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La cara vista ha de ser plana, neta i sense defectes.

FUSTA DE ROURE O DE CASTANYER:
Ha de tenir un mínim de dos costats envernissats i no ha de tenir esquerdes, buits, grumolls ni d'altres defectes en el revestiment.
La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el color o les vetes, la brillantor i la textura uniformes.
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs, insectes ni ha de tenir d'altres defectes.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
Llargària: >= 100 cm
Gruix: >= 0,8 cm
Duresa (UNE 56-534): 2,5 - 10
Grau d'humitat (UNE 56-810): 8% - 13%
Toleràncies:
- Llargària: + 5 mm
- Amplària: ± 0,5 mm
- Gruix: ± 0,3 mm

FUSTA DE ROURE:
Qualitat mínima de la fusta (UNE 56-809): Classe I
Densitat: 0,7 - 0,75 kg/dm3
Gruix de la pel·lícula de vernís: >= 80 micres
Toleràncies:
- Aspecte de la cara vista: S'ha d'admetre la presència d'albeca, Nusos clars de D < 2 mm, Nusos negres de D < 1 mm

FUSTA DE CASTANYER:
Qualitat mínima de la fusta (UNE 56-809): Classe I
Densitat: 0,55 - 0,75 kg/dm3
Gruix de la pel·lícula de vernís: >= 80 micres
Toleràncies:
- Aspecte de la cara vista: S'ha d'admetre la presència d'albeca, Nusos clars de D < 2 mm, Nusos negres de D < 1 mm

FUSTA DE PI:
La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el color o les vetes i la textura uniformes.
Qualitat mínima de la fusta (UNE 56-809): Classe II
Densitat: 0,5 - 0,6 kg/dm3
Toleràncies:
- Aspecte de la cara vista: S'ha d'admetre la presència d'albeca, Nusos clars de D < 50% amplària peça, Nusos negres de D < 20% amplària peça

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En paquets que protegeixin dels canvis d'humitat i d'agresions mecàniques.
Cada partida ha de portar l'albarà amb les característiques següents:
- Marca del fabricant i país d'origen
- Designació del tipus de fusta
- Dimensions nominals i quantitat subministrada
- Contingut d'humitat

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs secs i protegides de la intempèrie. S'han d'apilar sobre superfícies planes, de manera que no es deformin.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BC - MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS
BCZ - MATERIALS ESPECIALS PER A ENVIDRAMENTS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Màstic tradicional per a unions de vidre amb elements portants de fusta o ferro, obtingut per mescla de carbonat càlcic, oli de llinosa i eventualment altres components.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser consistent, flexible, adherent, estable al pas del temps, fàcilment adaptable a qualsevol superfície i resistent a variacions brusques de temperatura, així com a l'acció directa del sol i de l'aigua de pluja.No ha de tenir grumolls ni olors desagradables. Un cop aplicat no s'ha d'esquerdar ni patir retraccions.
Contingut d'oli de llinosa cru: 7% - 15%
Contingut de carbonat càlcic sobre suport de fusta: 85% - 93%
Contingut de carbonat càlcic sobre suport de ferro: 55% - 63%
Contingut d'òxid de ferro sobre suport de ferro: 26% - 28%
Contingut de blanc de zinc sobre suport de ferro: 4,5% - 5,5%
Pèrdua de consistència i color (amb bola de màstic de D 10 cm, sota l'aigua 5 min): No ha de disminuir la consistència ni enblanquir l'aigua
Pèrdua d'estabilitat i deformació (amb cordó de màstic de D 8 mm i 10 cm de llargària, exposat a l'acció d'aigua pulvoritzada 2 h, des d'una alçària de 2 m i cabal de 2 l/min): No s'ha d'alterar

Pèrdua d'adherència (en banda d'1 x 2 cm, aplicada sobre vidre a temperatura constant de 50°C, 70 - 80% d'humitat durant 12 h): No s'ha de deformar ni fissurar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En recipient tancat hermèticament.
Emmagatzematge: Durant un període de temps inferior a 6 mesos.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
BDN - MATERIALS PER A EVACUACIÓ DE FUMS I VENTILACIÓ ESTÀTICA O HÍBRIDA
BDNZ - MATERIALS AUXILIARS PER A VENTILACIÓ ESTÀTICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDNZ5000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Bastiment i reixeta de ventilació per a conducte de ventilació estàtica.
S'han considerat els materials següents:
- Alumini
- PVC

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les lamel·les han de ser rectes i han d'estar provistes de trencaaigües.
Han de tenir un color uniforme i una superfície llisa, sense defectes com ara esquerdes, ondulacions, vetes, bufaments, etc.
Secció útil: >= 400 cm2
Toleràncies:
- Rectitud dels perfils: ± 2 mm/m
- Torsió: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°

REIXETA DE PVC:
Les peces han d'estar fetes per injecció de granulats de PVC no plastificats.
Densitat (UNE 53-020 mètode B): 1400 - 1500 kg/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 80°C
Absorció d'aigua (UNE 53-028): <= 1%
Resistència a l'impacte a 20°C (UNE 53-141): No s'ha de trencar
Resistència a l'adhesió (UNE 53-141): >= 30 N/cm
Reacció al foc (UNE-EN 13501-1): C-s3,d0

REIXETA D'ALUMINI:
Els perfils d'alumini han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini, d'aliatge Al 0,7 MgSi (UNE 38-337).
La seva superfície ha d'estar protegida amb anodització.
Anodització (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellat, mètode de la gota colorant (UNE 38-017): 0 <= M <= 2 (M = mitjana total)
Duresa Brinell (per a un gruix <= 25 mm, UNE_EN_ISO 6506/1): >= 45

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: Protejida de les plujes, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
BJ1 - APARELLS SANITARIS
BJ13 - LAVABOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ13DJ16.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Lavabo amb suport mural, amb suport de peu, amb suport de mig peu, per a encastar, per a semiencastar, per a fixar sota taulell o per a recolzar sobre taulell o moble.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Material sintètic, format per una part orgànica i dues parts minerals naturals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
La superfície visible ha d'estar esmaltada. Es considera superfície visible la part de la peça que en posició instal·lada, és observable per una persona dreta a un metre de distància.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les superficies han de ser llises i continues.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra

Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques:
  - Lavabos i rentamans murals: 1500 N

Toleràncies:
- Amplària (lavabo): - 5 mm

Els lavabos amb sobreeixidor tenen definits la classe de sobreeixidor i el cabal corresponent, d'acord amb UNE-EN 14688:

- CL 25: 0,25 l/s
- CL 20 : 0,20 l/s
- CL 15: 0,15 l/s
- CL 10: 0,10 l/s
- CL 00: sense sobreeixidor

Característiques essencials d'acord amb UNE-EN 14296, UNE-EN 14688:
- Aptitud per la neteja
- Resistència de càrrega
- Protecció contra el desbordament (UNE-EN 14688)
- Durabilitat

La designació del lavabo es realitza indicant amb diferents dígits; el nom de la Normativa (UNE-EN 14688), tipus de sobreeixidor (CL) i si és necessari s'afegeix la capacitat del sobreeixidor (OF), l'aptitud per la neteja (CA), la resistència de càrrega (LR) i la durabilitat (DA):
EN 14688 CL
OF - CA - LR DA
La designació del lavabo per a ús col.lectiu es realitza indicant amb diferents dígits; el nom de la Normativa (EN 14296), l'aptitud per la neteja (CA), la resistència de càrrega (LR) i la durabilitat (DA):
EN 14296 CA LR DA

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 14688:2007 Aparatos sanitarios. Lavabos. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
UNE-EN 14296:2006 Aparatos sanitarios. Lavabos colectivos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a higiene personal:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número de certificat CE o del certificat de control de producció, si és el cas.
- Fer referència a la norma UNE-EN 14688 o UNE-EN 14296
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst (UNE-EN 14296)
- Informació sobre les característiques essencials

Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
BJ1 - APARELLS SANITARIS
BJ1Z - ACCESSORIS D'APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ1ZQ000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Accessoris d'aparells sanitaris.
S'han considerat els tipus següents:
- Tapajunts superior o inferior central d'urinari de peu de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic brillant de color blanc, unit íntimament al suport
- Marxapeu d'urinari de peu amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Tapatubs d'alimentació d'urinari de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Suport regulable format per un cos amb dos forats, un per a facilitar la unió amb la banyera i l'altre per a col·locar-hi un cargol regulador
- Perfil d'acer galvanitzat en calent, en forma d'escaire per a suport d'aparells sanitaris murals
- Sifó no registrable de PVC injectat no plastificat
- Maniguet de PVC injectat no plastificat
- Reixeta inoxidable abatible i coixinet de goma per a abocador
- Pasta formada amb hidrocarburs i matèries antioxidants
- Accessoris per a inodors suspesos

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

TAPAJUNTS, MARXAPEUS I TAPATUBS:
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Resistència a les variacions de temperatura (4 immersions a 80°C i 15°C entre 5 i 15 minuts): No han d'aparèixer esquerdes ni clivelles
Duresa de l'esmaltat (fregant 2 minuts amb paper esmerilat sota pressió de 60 g/cm2): No ha de perdre la brillantor
Continuïtat de la capa d'esmalt (impregnant un colorant, eliminant-lo després): No ha de deixar senyal de coloració
Resistència al xoc (amb bola d'acer de diàmetre 19 mm i a una alçària de 75 mm): No ha de deixar senyal
Resistència als agents químics (àcid nítric): No han d'aparèixer diferències de tonalitat

SUPORTS REGULABLES:
No ha de tenir rebaves, arestes vives, sorra de fosa o encenalls.
Alçària màxima del suport: 130 mm
Alçària mínima del suport: 75 mm

SUPORTS MURALS:
Un costat del suport ha de tenir forats per a la col·locació de cargols contra el parament; l'altre ha de permetre subjectar l'aparell sanitari amb un cargol d'ancoratge i ha de tenir a més, topalls de goma per a que l'aparell hi recolzi.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions ni d'altres defectes.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb les normes UNE 7-183 i UNE 37-501. Han de complir les especificacions d'aquestes normes.

SIFÓ O MANIGUET:
Ha de tenir un interior regular i llis, amb els extrems tallats perpendicularment a l'eix. No hi ha d'haver rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes. Ha de tenir un color uniforme.
El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm.
Diàmetre: 110 mm
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-114): > 79°C
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 45 N/mm2
Allargament fins a la ruptura (53-114): >= 80%
Gruix en qualsevol punt (UNE 53-114): >= 2,2 mm
Toleràncies per a sifó:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,3 mm

Toleràncies per a maniguet:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,4 mm

REIXA:
La reixeta no ha de tenir picades ni mossegades i el revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície. La goma no ha d'estar reseca i no ha de tenir esquerdes ni d'altres defectes superficials.

PASTA:
Ha de ser plàstica, impermeable, resistent a les sals, a les bactèries i a d'altres microorganismes.
Pes específic: 9,2 kN/m3
Humitat: < 0,1%
Punt d'inflamació: > 225°C
Punt de degoteig: + 60°C
Temperatura de servei: -20°C - +50°C
Temperatura d'aplicació: -10°C - +40°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

TAPAJUNTS I MARXAPEU:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

Emmagatzematge: Apilats, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls separats per taulons de fusta.

TAPATUBS I REIXA:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

SUPORTS:
Subministrament: Empaquetats de manera que no es produeixin danys.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

SIFÓ I MANIGUET:

Subministrament: En l'albarà de lliurement han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

PASTA:
Subministrament: En recipients tancats, on figurin les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut

Emmagatzematge: En el seu envàs de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SIFÓ I MANIGUET:
UNE 53114-2:1987 Plásticos. Tubos y accesorios inyectados de poli (cloruro de vinilo) no plastificado para unión con adhesivo y/o junta elástica, utilizados para evacuación de aguas pluviales y residuales. Características y métodos de ensayo.

TAPATUBS, MARXAPEU, TAPAJUNTS, REIXA, SUPORTS, PASTA I ACCESSORI PER A INODORS SUSPESOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ5 - TAULELLS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llosa de pedra d'extracció recent, provinent de pedreres autoritzades.
S'han considerat els tipus següents:
- Llosa de pedra natural calcària per a taulells de 20 o 30 mm de gruix
- Llosa de pedra natural granítica per a taulells de 20 o 30 mm de gruix

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes, la cara plana i les arestes rectes i escairades.
No pot tenir esquerdes, buits, impureses d'argila, eflorescències ni escantonaments d'arestes.
La cara superior ha d'estar polida i abrillantada així com també els cantells vistos.
Absorció d'aigua, en pes: <= 2%
Gelabilitat (pèrdua de pes després de 20 cicles, PIET-70): <= 1%
Coeficient de saturació: <= 75%
Contingut d'ió sulfat (UNE 7-245): < 1,2%
Toleràncies:
- Gruix: ± 2 mm
- Angles: ± 1 mm
- Rectitud de les arestes: ± 0,1%
- Planor: ± 0,3%

LLOSA CALCÀRIA:
Resistència a la compressió (proveta cúbica de 10 cm): >= 50 N/mm2
Densitat aparent (UNE_EN 1936): >= 2000 kg/m3

LLOSA GRANÍTICA:
Resistència a la compressió (proveta cúbica de 10 cm): >= 100 N/mm2
Densitat aparent (UNE_EN 1936): >= 2500 kg/m3
No ha de tenir grops > 5 cm.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegida per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: Evitant el contacte amb terres o altres materials que puguin alterar les seves característiques i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

D - ELEMENTS COMPOSTOS
D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS
D07 - MORTERS I PASTES
D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0701641,D0701821.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
  - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS
D07 - MORTERS I PASTES
D071 - MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0718641.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas, i eventualment additius.
S'han considerat els següents additius:
- Inclusor d'aire
- Hidròfug
- Colorant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
  - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
L'additiu s'ha d'afegir seguint les instruccions del fabricant, en quan a proporcions, moment d'incorporació a la barreja i temps de pastat i utilització.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS
D07 - MORTERS I PASTES
D07J - PASTES DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D07J1100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla de guix o escaiola i aigua, pastat i llest per a ser utilitzat.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia.
En qualsevol cas, la pasta de guix un cop aplicada i adormida, ha de tenir una duresa Shore C >= 50.
Quantitat d'aigua per cada 25 kg de guix (A): 17 <= A <= 18 l
Temperatura de l'aigua: >= 5°C

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La pastera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la pasta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ
E6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES
E65 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT
E652 - ENVANS DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E652624R.

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 CRITERIS 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.

E9 - PAVIMENTS
E9U - SÒCOLS
E9U7 - SÒCOLS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9U7U110.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sòcol de fusta col·locat amb tacs d'expansió i cargols.
S'han considerat els tipus de fusta següents:
- Roure envernissat
- Castanyer envernissat
- Pi per a pintar

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la fusta de roure o de castanyer:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del sòcol amb tacs d'expansió i cargols

En la fusta de pi:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Preparació de les peces del sòcol
- Col·locació del sòcol amb tacs d'expansió i cargols

CONDICIONS GENERALS:

En el sòcol col·locat no hi ha d'haver peces esquerdades, estellades, amb cops ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni pèls o rebaves a les unions.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades al paviment i fixades mecànicament al suport, formant una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
Els acords de peces en angle s'han de fer a biaix de cartabò.
En els sócols de fusta de pi, el cap del vis ha de quedar ocult, el forat i els junts entre les peces han d'estar massillats.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Separació entre el sòcol i el revestiment del parament: <= 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El sòcol s'ha de col·locar quan el paviment i el revestiment estiguin acabats i el local estigui envidrat.
El suport ha de complir les condicions de planor que s'exigeixin al sòcol acabat. Ha de ser net.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.

FUSTA DE PI:
Els empalmaments entre les peces, la cara i el cantell superior del sòcol s'han de fregar amb paper de vidre i s'han de preparar per a rebre la pintura d'acabat superficial.

3.- UNITAT I CRITERIS 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%

FUSTA DE PI:
No s'inclou en aquest criteri el pintat del sòcol.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EQ - EQUIPAMENTS
EQ5 - TAULELLS
EQ54 - TAULELLS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EQ54AJSC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Taulells de fusta de densitat mitjana fixats mecànicament sobre suports murals.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixació dels suports al parament
- Fixació del taulell als suports

CONDICIONS GENERALS:
El taulell ha de quedar horitzontal i no ha de tenir esquerdes, trencaments, taques ni escantonaments.
S'han de col·locar els suports suficients perquè el taulell sigui estable.

Si hi ha equips de mobiliari a sota del taulell, la volada ha d'ajustar-se al projecte o a les directrius fixades per la DF Si no s'especifica, ha de ser >= 1,5 cm.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1 %
- Alçària: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitats segons especificacions de projecte.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K - TIPOLOGIA K
K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
K214 - DESMUNTATGES I ENDERROCS D'ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2148251.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat els tipus següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
  - Degradació/fragilitat de l'element a tractar
  - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
  - Dificultat d'accès 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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Desmuntatges:

- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició
- Col·locació de cindris o apuntalaments, si cal
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

DESMUNTATGE:
El material ha de ser classsificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separats entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'EDIFICACIONS:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

ENDERROC O DESMUNTATGE DE BIGA, BIGUETA O PILAR DE PEDRA, MAÓ, FORMIGÓ O FOSA, ENDERROC DE MURS, DESMUNTATGE DE MUR DE CARREUS, D'ARCS DE PEDRA, DE LLINDA DE PEDRA, ENDERROC DE REBLERT DE VOLTES O DESMUNTATGE DE CARREUS ORNAMENTALS:
m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.

ENDERROC O DESMUNTATGE D'ELEMENT ESTRUCTURAL DE FUSTA, ELEMENTS D'ENCAVALLADA DE FUSTA, LLINDA DE FÀBRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LINIAL AMB MOTLLURA DE PEDRA O ARC NERVAT DE PEDRA:
m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT.

ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀMICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE D'ENCAVALLADA:
m2 de superfície determinada pel perímetre de l'encavallada.

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

---

K4 - ESTRUCTURES
K4F - ESTRUCTURES D'OBRA CERÀMICA
K4F2 - PARETS D'OBRA DE FÀBRICA DE CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K4F26L5A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució d'estructures amb maons ceràmics.
S'han considerat els elements estructurals següents:
- Parets

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pilars i parets:
- Replanteig
- Col·locació i aplomat de les mires de referència
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades a les arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja dels paraments
- Protecció de la fàbrica 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, fregades i de les esquitxades de morter

CONDICIONS GENERALS:
Ha de ser estable i resistent.
Ha de tenir la forma indicada a la DT.

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.
No ha de tenir esquerdes.
Els junts han d'estar plens de morter.

PARETS I PILARS:
Els paraments han d'estar aplomats.
Les filades han de ser horitzontals.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunt.
No hi poden haver peces més petites que mig maó.
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.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues.
El recolzament del sostre a la paret ha de ser suficient per a transmetre-li tots els esforços i en qualsevol cas ha de ser com a mínim 65 mm.
Ha d'haver-hi els junts de dilatació necessaris per tal de permetre els moviments de l'element sense que aquest quedi afectat en les seves prestacions. La forma, disposició i dimensions dels junts han de complir l'especificat a la DT.
Les regates, en el seu cas, han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
En murs de gruix < 200 mm, el reenfonsat dels junts, en el seu cas, ha de tenir una fondària <= 5 mm.
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

Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Massissat del junt vertical:
- Alçària de morter: Gruix de la peça
- Fondària del morter: >= 0,4 x través de la peça

Recolzament de càrregues puntuals: >= 100 mm
Toleràncies d'execució:
L'element executat ha de complir les toleràncies definides a la DT o en el seu defecte, les següents:
- Replanteig d'eixos parcials: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos extrems: ± 20 mm
- Alçària parcial: ± 15 mm
- Alçària total: ± 25 mm
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Aplomat en una planta: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 50 mm
- Axialitat: ± 20 mm
- Planor dels paraments en 1 m: ± 5 mm
- Planor dels paraments en 10 m: ± 20 mm
- Gruix:
  - Fàbrica al llarg o través: + 5%
  - Altres fàbriques: ± 25 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Si l'obra s'ha d'aixecar en èpoques diferents, la travada s'ha de fer deixant la part executada, esglaonada, sempre que sigui possible, si no és així, s'ha de fer deixant alternativament, filades entrants i sortints.
Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
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.
No es poden moure les peces una vegada col·locades. Per corregir la posició s'ha de treure la peça i el morter i tornar-la a col·locar.
S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts.
Cal protegir l'obra executada de les accions físiques o climàtiques fins que hagi assolit la resistència suficient.
Quan s'interromp l'execució, cal protegir el coronament dels murs per tal d'evitar l'acció de l'aigua de pluja sobre els materials.
Durant l'adormiment s'ha de mantenir l'humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.).
Cal estintolar provisionalment els elements que queden temporalment inestables, sotmesos a les accions del vent, de l'execució de l'obra o d'altres.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PARET:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT
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

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- 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:
  - Humitat dels blocs
  - Col·locació
  - Obertures
  - Travat
  - Junts de control
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets abans d'entrar en càrrega.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

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 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. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

K6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

K61 - PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA
K612 - PARETS DE CERÀMICA

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 trencajunt 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 CRITERIS 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

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

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.

K8 - REVESTIMENTS
K81 - ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ELEMENTS DE GUIX
K812 - ENGUIXATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K8121112.

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
- Formació d'aresta o de racó
- Execució de reglada de sòcol

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

Formació d'aresta o de racó:
- Neteja i preparació de la superfície de suport

- Execució de l'aresta o del racó
- Acabat de la superfície

Execució de la reglada de sòcol:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució dels tocs
- Aplicació del guix
- Acabat de la superfície

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

En el cas de formació d'aresta o de racó, les toleràncies d'execució han de ser les mateixes exigides als paraments que els formen.

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.

En el cas de la reglada de sòcol, s'han de realitzar tocs en el sòcol amb el mateix guix.
En el cas de la formació d'aresta, de racó o de la reglada de sòcol, la pasta de guix que s'utilitzi ha de tenir les mateixes característiques que la dels paraments.
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 CRITERIS 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.

FORMACIÓ D'ARESTA, DE RACÓ O REGLADA DE SÒCOL:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
En la reglada de sòcol, amb deducció de la llargària corresponent a les obertures de les quals formin part, d'acord amb els criteris següents:
- Llargàries <= 1 m: No es dedueixen
- Llargàries > 1 m: Es dedueix el 100%

Aquesta unitat no s'ha d'amidar quan formi part d'un parament reglejat.

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.

K8 - REVESTIMENTS
K89 - PINTATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K898J2A0,K898K2A0,K89A2BB0.

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 superficies següents:
- Superfícies de fusta
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
- 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)
- Elements de calefacció
- Tubs
- Fregat d'òxid, neteja i repintat de reixa o barana

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE FUSTA:

La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:
- Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
- Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
- Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

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 CRITERIS 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 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.

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%

PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ:
m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

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.

K8 - REVESTIMENTS

K8A - ENVERNISSATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K8AA2BD1,K8ABAJSC01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de vernís sobre superfícies de fusta mitjançant diferents capes aplicades en obra, o aplicació de tractaments de protecció de la fusta amb lasurs.
S'han considerat els tipus de superficies següents:
- Superfícies de fusta

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Envernissats:
- Preparació de la superfície a envernissar, amb aplicació, en el seu cas, de les capes de protecció necessàries i del tipus adequat segons la composició del vernís.
- Aplicació succesiva, amb els intervals d'assecat necessaris, de les capes de vernís.

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.
Envernissats:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment:
- 2 capes d'acabat: >= 80 micres
- 3 capes d'acabat: >= 100 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.
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.
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENVERNISSAT D'ESTRUCTURES O PARAMENTS, TRACTAMENTS AMB LASURS:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.

ENVERNISSAT DE FINESTRES, BALCONERES O PORTES VIDRIERES:
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

ENVERNISSAT DE BARANA:
m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Preparació de la superfície a envernissar, amb aplicació, en el seu cas, de les capes de protecció necessàries i del tipus adequat segons la composició del vernís.
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat necessaris, de les capes de vernís.

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:
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
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.

KC - ENVIDRAMENTS

KCZ - ELEMENTS ESPECIALS PER A ENVIDRAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KCZ2AJSC01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de segellat d'estanquitat en junts d'envidrament amb massilla d'un o dos components injectada amb pistola.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de les superfícies del junt
- Aplicació d'una capa d'emprimació, en el seu cas
- Protecció de les vores del junt per a evitar que s'embrutin
- Aplicació de la massilla
- Repasos i neteja final

CONDICIONS GENERALS:
La massilla ha de ser compatible amb tots els elements que formen el conjunt envidrat.
S'ha d'aplicar sobre superfícies llises, seques, sense pols ni òxids o greixos.
El segellat ha de ser continu i ha de garantir l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.
El junt ha de quedar ple, acabat i polit.
El segellat ha de tenir la consistència i l'enduriment apropiats, i en el temps que determinin les especificacions particulars del producte.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs si la temperatura ambient és inferior a 5°C, superior a 30°C o plou.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

KD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
KDN - EVACUACIÓ DE FUMS I VENTILACIÓ ESTÀTICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KDNZ500E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aspiradors dinàmics col·locats a l'extrem del conducte.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació del aspirador i fixació al conducte
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, 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 unions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant de l'aparell, o expressament aprovats per aquest.
Les parts del aparell que necessitin manteniment, com ara la caixa de rodaments, han de ser accessibles.
L'aspirador ha de quedar ajustat a l'extrem del tub.
Ha d'anar suportat pel mateix conducte. S'aconsella que la distància entre l'última brida de subjecció del conducte i l'aspirador sigui inferior a 0,5 metres.
L'aspirador ha de poder girar correctament. No ha d'entrar en contacte amb cap element constructiu ni amb cap altre part de la instal·lació.
No s'han de transmetre vibracions o sorolls al conducte durant el seu funcionament.

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 dels materials corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
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 CRITERIS 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.

KJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
KJ1 - APARELLS SANITARIS
KJ13 - LAVABOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KJ13DJ12.

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 CRITERIS 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.

KY - AJUDES DE RAM DE PALETA
KY0 - AJUDES DE RAM DE PALETA
KY03 - FORMACIÓ DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KY03AJSC01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Obertura d'un forat que travessi la paret o el sostre, per a fer un pas de conductes o aparells d'instal·lacions.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat dels forats
- Obertura dels forats
- Verificació de la posició dels elements que travessin la paret o el sostre

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element que travessa la paret o el sostre ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de fer cap forat fins passades 24h que la paret s'hagi acabat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de pas realment executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

3.- CONDICIONS FACULTATIVES

OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA

3.1.- Residència

El Contractista està obligat a comunicar a l'Ajuntament, en un termini de quinze dies, comptats a partir de la data en la que s'hagi notificat l'adjudicació definitiva de les obres, la seva residència o la del seu delegat, a tots els efectes derivats de l'execució d'aquelles.

Des del començament de les obres fins la seva recepció definitiva, el contractista o el seu delegat, hauran de residir en el lloc indicat, i només podrà absentar-se d'ell prèvia la comunicació a la Direcció de la persona que designi per substituir-li.

3.2.- Legalitat de l'empresa Constructora

El Contractista haurà d'estar cobert, mitjançant les corresponents pòlisses d'assegurança, tant en la responsabilitat civil, com en la criminal, perjudicis a tercers, etc.. que pogués dimanar d'accions a l'obra

objecte d'aquest plec, haurà d'estar al corrent del pagament de totes les assegurances socials i càrregues corresponents al personal i a la resta de determinants que puguin exigir les lleis laborals vigents.

3.3.- Presència en obra

El Contractista haurà de presentar-se a l'obra sempre que el convoqui la Direcció Facultativa de la mateixa.

3.4.- El contractista i el seu personal d'obra.

S'entén per "Contractista" la part contractant obligada a executar l'obra. Quan dues o més empreses presenten una oferta conjunta a la licitació d'una obra, estaran obligades solidàriament davant de l'Ajuntament i hauran de complir el disposat en els articles 23 i 24 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

S'entén per "Delegat d'obra del Contractista" (en endavant "Delegat") la persona designada expressament pel Contractista i acceptada per l'Ajuntament, amb capacitat suficient per:
- Ostentar la representació del Contractista quan sigui necessària la seva actuació o presència segons el Reglament General de Contractació de l'Estat i els plecs de clàusules particulars, així com en altres actes derivats del compliment de les obligacions contractuals, sempre en ordre a l'execució i bona marxa de les obres.
- Organitzar l'execució de les obres i interpretar i posar en pràctica les ordres rebudes de la Direcció, així com proposar o col·laborar amb ella en la resolució dels problemes que es puguin plantejar durant l'execució.
- Assumir tota la responsabilitat en quan a la correcta execució de les obres d'acord amb el projecte i ordres emanades de la Direcció d'obra, així com del compliment en tot el concernent a seguretat i higiene en el treball, d'acord amb el perceptuat en la legislació actualment vigent.

L'Ajuntament, quan per la complexitat i volum de l'obra així hagi estat establert en els plecs de clàusules particulars, podrà exigir que el Delegat tingui la titulació professional adequada a les característiques de les obres i que el contractista designi a més el personal facultatiu necessari sota la dependència d'aquell.

L'Ajuntament podrà requerir del Contractista la designació d'un nou Delegat i, en el seu cas, de qualsevol facultatiu que depengui d' ell, quan així ho justifiqui la marxa dels treballs.

3.5.- Facultats de l'Ajuntament respecte al personal del contractista.

Quan el contractista, o les persones dependents d'ell, incorrin en actes o omissions que comprometin o pertorbin la bona marxa de les obres o el compliment dels programes de treball, la Direcció de les obres podrà exigir-li l'adopció de mesures concretes i eficaces per tal d'aconseguir o restablir l'ordre en l'execució del pactat, sense perjudici del disposat en les disposicions aplicables a la Contractació de les Entitats Locals, en quan al compliment dels plaços i les causes de resolució del contracte.

3.6.- Oficina a l'obra

El Contractista, a costa seva, establirà a l'obra una caseta d'oficina en la que existeixi material adequat per a l'evacuació de les necessàries consultes, i en qualsevol cas hi haurà una còpia del projecte, del contracte i de les modificacions d'obra que s'hagin produït.

3.7.- Llibre d'Ordres

En la caseta de l'obra el Contractista tindrà permanentment un llibre d'ordres en el que s'escriuran les ordres que el Director de les obres necessiti donar-li, sens perjudici de posar-les per ofici quan ho cregui necessari, aquestes ordres les firmarà el Contractista com assabentat, expressant fins i tot l'hora en que ho verifica.

El compliment d'aquestes ordres és tant obligatori per al Contractista com les condicions constitutives del present plec.

3.8.- Mitjans auxiliars

3.8.1.-. Serà obligació del Contractista adquirir pel seu compte i tenir disponibles per la seva utilització en les obres, les regles, cordes, cintes, encavallades, canals i altres mitjans auxiliars de construcció, els quals seran per ell retirats quan deixin de ser necessaris. Així també caldrà que per la bona execució dels assaigs de control de qualitat. Totes aquestes despeses estaran incloses dins de les despeses generals de l'obra (13 %) i no donaran dret al cobrament per part del contractista.

3.8.2.- El Contractista assumirà la total responsabilitat i risc per la utilització de bastides, cintres, màquines, grues i la resta de mitjans auxiliars que siguin requerits per al desenvolupament dels treballs, eximint-se a l'Ajuntament i a la Direcció Facultativa de qualsevol responsabilitat per accidents que pugessin sobrevenir per insuficient o qualitat dolenta dels esmentats mitjans auxiliars, que en tot moment hauran d'estar en perfectes condicions de seguretat i funcionament.(Art. 22 Reglament Seguretat del Treball).

3.8.3.- Malgrat estar especificats clarament en el Reglament de Seguretat del Treball en la Construcció del 20 de maig del 1952, s'insisteix sobre la utilització de cascs protectors a tot el personal i visitants de l'obra, baranes als bastiments i agafadors en buits que puguin oferir perills de caigudes.
De qualsevol descuit que s'observi en tot allò què s'ha manifestat anteriorment serà directament responsable el Contractista, i en cas d'accident, assumirà la total responsabilitat dels fets.

3.9.- Interpretació dels documents

La interpretació tècnica del projecte correspon al Director de les obres, al qual el Contractista haurà d'obeir en tot moment. Si sorgís alguna diferència en la interpretació del present Plec, el Contractista haurà de sotmetre's a les decisions de la Direcció de l'obra que serà immediatament executiu, sense prejudici del Dret del Contractista d'obtenir en via jurisdiccional la declaració que procedirà sobre la intel·ligència del pactat, sinó es conformés amb el que resolgui l'Ajuntament.

El Director subministrarà al Contractista durant el transcurs de l'obra, com a documentació complementària, els dibuixos i tots els detalls que siguin necessaris per a la millora execució d'aquesta, no podent aquest separar-se de les instruccions que se li donin, i si ho fes, procedirà a desfer tot allò que s'hagi executat pel seu compte, si la Direcció Facultativa ho jutja necessari.
Qualsevol altre detall que el Contractista cregui necessitar, haurà de demanar-lo per escrit amb suficient anticipació a la Direcció Facultativa.

3.10.-Obligació general del Contractista

Queda obligat el Contractista a fer en general tot allò que sigui necessari per a la bona construcció de les obres, fins i tot quan no es trobi taxativament expressat en el Plec de Condicions, sempre que sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, sigui ordenat pel Director Facultatiu.

El Contractista observarà en el decurs de les obres totes les disposicions vigents emanades de la Reglamentació de Seguretat en el Treball de la Indústria de la Construcció, celades per la Delegació Provincial del Treball d'acord amb el Reglament vigent. A tal efectes nombrarà els vigilants de seguretat necessaris i comitès de seguretat, en els casos previstos per l'esmentat Reglament.
Totes les despeses de seguretat i Higiene seran a càrrec del contractista.

DE LES OBRES I LA SEVA EXECUCIÓ:

3.11.- Accessos

Serà per compte del Contractista l'habilitació d'accessos per a l'execució de les obres.

3.12.- Començament

El Contractista donarà començament a les obres dins dels quinze dies següents a la formació i signatura del contracte corresponent, i haurà de deixar-les finalitzades en el termini improrrogable de sis mesos naturals.

3.13.- Replanteig

Abans d'iniciar-se les obres es durà a terme el replanteig general del Projecte segons disposa l'article 127 del Reglament General de Contractació de l'Estat i en les clàusules 24, 25 i 26 del Plec de Clàusules Administratives

Generals. Es farà constar a més dels continguts expressats en els esmentats articles i clàusules, les contradiccions, errors o omissions que s'haguessin observat en els documents contractuals del Projecte.

El contractista disposarà de topògraf.

El Replanteig es realitzarà en base a les acotacions contingudes en els plànols. Es deixaran sobre el terreny les senyals i referències necessàries amb suficients garanties de permanència perquè pugui fixar-se amb relació a elles, la situació en planta o altura de qualsevol element de les obres.

També s'efectuaran tots els replanteigs parcials que estimi precís el Director de l'obra durant la seva realització, estant present en totes les operacions de replanteig el contractista o el seu representant i aixecant-se en cada cas l'Acta corresponent.

La conservació i reposició de les senyals esmentades així com les despeses de tota classe que origini el replanteig general i els parcials, seran a compte del contractista.

3.14.- Rases

Si la Direcció Tècnica ho creu convenient es realitzarà alguna rasa per a comprovar l'estat dels serveis encastats o el terreny en general. En l'amidament s'entendrà dins de la partida de rases, cubicant-se de la mateixa manera.

3.15.-Senyalització i Precaucions

Durant l'execució dels treballs, l'adjudicatari evitarà destorbar el tràfic més del temps necessari i evitarà fins a on sigui possible molestar al veïnat i, concretament a les escoles, amb rases obertes, terres mogudes, repostís de materials, voreres aixecades, etc...

Es col·locaran rètols perfectament visibles, prohibicions de pas a tota persona aliena a l'obra, i es col·locaran les tanques i llums necessàries per evitar riscs i danys als vianants.

Els tipus d'aparells de senyalització de precaució especials seran lluminosos (elèctrics), fluorescents, així com els taulers, tanques, etc... seran els que disposin la Inspecció Facultativa, essent obligació de l'adjudicatari la col·locació dels mateixos en els llocs que li siguin indicats per aquesta inspecció.

Seran a compte de l'adjudicatari les despeses que per vigilància material de senyalització i precaucions s'ocasionin per compliment del present article.

Queda prohibida la fixació d'anuncis en les tanques o voreres de precaució que instal·li l'Adjudicatari, amb motiu de l'execució de les obres objecte d'aquesta Contracta.

No es considera anunci el nombre o anagrama de l'empresa adjudicatària que obligatòriament haurà de figurar en les tanques.

3.16.-Condicions generals d'execució de les obres

Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de la bona construcció lliurament apreciades per la Direcció Facultativa.
En qualsevol cas, el programa de Treballs s'haurà de garantir el pas dels residents amb comoditat. De la mateixa manera s'evitaran sistemes constructius que allarguin les molèsties dels comerciants.

El contractista notificarà a la Direcció de les obres amb l'antelació precisa, a fi i efecte de què puguin procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar ocultes o que, a judici del contractista, requereixin aquest reconeixement. De totes elles s'aixecaran plànols precisos per la seva medició i liquidació, que seran subscrits per la Direcció de l'Obra; i el contractista tindrà que abonar pel seu compte els treballs auxiliars necessaris per a fer la medició, llevat que es conformi amb tot allò que proposi la Direcció Facultativa.

3.17.- Termini d'execució i ritme de treball

L'activitat en l'execució de les obres es desenvoluparà conforme a allò que per la Direcció Tècnica es disposi, seguint el Pla d'obra que s'acordi, tant en els treballs que el contractista realitzi directament, com en aquells que subcontracti.

L'organització dels treballs és exclusiva responsabilitat del contractista, llevat d'aquells casos en què per consideracions d'ordre tècnic o facultatiu de la Direcció Facultativa estimi adient la seva variació.

3.18.- Demores

L'adjudicatari podrà imprimir major activitat a les obres de les que es tracta i deixar-les acabades abans del transcurs del temps, sempre que no es separi de les condicions facultatives i mereixi l'aprovació de la Direcció Tècnica de les mateixes, però no li serà lícit invertir en la construcció majors temps del que estableix el contracte, llevat en casos de força major apreciats per l'Ajuntament.

No podrà el contractista, al·legant retard en el pagament o qualsevol altre motiu no previst en aquestes condicions, suspendre els treballs i reduir-los a menor activitat de la que se li ordeni.

Tampoc podrà excusar una demora per l'incompliment dels terminis deguts a rams auxiliars, així com la carència de plànols i ordres de la Direcció Facultativa que no hagués sol·licitat per escrit i amb la suficient antelació.

3.19.- Justificació de demores

Seran admeses com causa de força major als efectes de responsabilitat del contractista per retard en el termini d'execució: vagues que afecten als rams pertinents o greus alteracions de l'ordre públic, dies de pluja, gelades
intenses o altres fenòmens atmosfèrics que impedeixin totalment el treball. Així mateix les festes no previstes en el calendari oficial, sempre que siguin disposades per l'autoritat competent.

MODIFICACIÓ DEL PROJECTE:

3.20.- Concepte general

No podran efectuar-se modificacions del projecte sense expressa autorització de l'Arquitecte director.

Si l'Ajuntament comuniqués al contractista la seva decisió d'efectuar qualsevol modificació en el projecte, aquest haurà de notificar-la immediatament a la Direcció Facultativa, que estudiarà la seva viabilitat i l'aprovarà tècnicament, si escau.

El Director de l'obra per la seva part queda facultat per modificar qualsevol classe d'obra durant l'execució de la mateixa, verificant l'augment o disminució de preus oportuns, sempre que el conjunt de les indicades modificacions no augmentin el pressupost.

3.21.- Modificacions sense augment de pressupost

Si els materials o partides d'obra a modificar no estiguessin previstes o especificades en aquest Plec, s'establirà un acord contradictori amb l'adjudicatari, en el que figuraran les condicions tècniques d'aquests materials o unitats d'obra.

Si les modificacions introduïdes suposen alteració de preus en l'acord contradictori amb l'adjudicatari figuraran també aquests preus i formes d'abonament. Aprovat l'acord contradictori passaran a formar part d'aquest Plec.

3.22.- Modificacions amb augment de pressupost

Quan es proposi alguna reforma o variació per part del Director o a indicació d'alguna de les parts contractants, si el contractista entén que representa un augment de cost, haurà de presentar un pressupost d'aquestes obres i tenir l'aprovació prèvia. De no fer-ho s'entendrà que el contractista renuncia al possible increment de pressupost.

Si el contractista, per pròpia iniciativa, introduís modificacions en el Projecte que representessin augment de preus o dimensions en la quantitat d'obra, no tindrà dret més que a l'abonament d'allò que li correspongueren en cas d'haver executat l'obra amb estricta subjecció al projecte.

3.23.- Obra defectuosa

Quan el contractista hagi efectuat qualsevol element d'obra que no s'ajusti a aquest Plec o al particular de la mateixa, el Director de l'obra podrà acceptar-lo o refusar-lo; en el primer cas, aquest fixarà el preu que cregui just amb arreglament a les diferències que hagués, venint obligat el contractista a acceptar aquesta valoració i cas de no conformar-se amb la mateixa, desfarà i reconstruirà amb càrrec seu tota la part mal executada, amb arreglament a les condicions que fixa el Director, sense que això sigui motiu de pròrroga en el termini d'execució.
En el segon cas, o sigui en cas de què a judici de la Direcció Facultativa hagués alguna part d'obra executada en males condicions, el contractista estarà obligat a derrocar-la i tornar-la a executar quantes vegades sigui necessari, fins que mereixi la seva aprovació, no tenint per aquest motiu dret a percebre indemnització de cap tipus, encara que les males condicions dels materials i col·locació s'hagués apreciat després de la recepció provisional.

El contractista és l'únic responsable dels treballs executats així com de les faltes i defectes que en ells puguin existir per mala construcció o per la qualitat deficient dels materials emprats sense que sigui excusa la circumstància de què la Direcció Facultativa no l'hagi cridat l'atenció sobre el particular, ni li atorga cap dret el fet de què els treballs defectuosos hagin estat inclosos en les certificacions parcials de l'obra que sempre es suposaran a bon compte. Per tant, quan la Direcció Facultativa adverteixi vicis o defectes en els treballs executats o que els materials i aparells no reuneixen les condicions preceptives, ja sigui en el curs dels treballs o finalitzats, podrà disposar la demolició de les parts defectuoses i la reconstrucció de les mateixes, tot a càrrec del contractista.

MATERIALS:

3.24.- Materials:Patents, marques i qualitats

El contractista haurà de respondre de la qualitat dels materials, aparells i instal·lacions emprats, tant en el decurs de les obres, com aquells que formin part de l'edificació per als usos previstos en el projecte.

El fet d'assenyalar-se una marca en qualsevol document del projecte no exclou al contractista de les seves responsabilitats havent de cobrir-la amb el justificant de garantia corresponents.

Per a procedir a qualsevol canvi, serà necessari el consentiment escrit de la Direcció Facultativa.

3.25.- Mostres de materials

Així mateix el contractista està obligat a tenir a disposició de la Direcció Facultativa, mostres de tots el materials i elements a emprar, els primers quinze dies per a fer les comprovacions necessàries.

El Director de l'obra podrà manar retirar de l'obra, no acceptant-los per a la seva utilització, els materials que al seu criteri no reuneixin les degudes condicions d'acord amb el Plec de Condicions Tècniques.

En el cas de que el contractista presenti nous materials per a l'obra, en substitució d'altres contemplats en el projecte, els estudis i assaigs previs per a demostrar el seu bon comportament aniran a càrrec del contractista.

3.26.- Assaigs

La Direcció Facultativa de les obres per al bon control de les mateixes es reserva el dret d'efectuar els assaigs i les anàlisis que jutgi necessari, pels seus propis medis o en laboratori.

Aquest podrà ser el laboratori de l'INCE ("Instituto Nacional de Calidad en la Edificación"), el Laboratori General d'Assaigs i Investigacions de la Diputació Provincial de Barcelona, o qualsevol altre de reconeguda solvència.

El contractista presentarà un pla de Control de Qualitat de les obres que haurà d'entregar amb el programa de treballs de l'obra i que haurà de ser examinat i acceptat pel Director de l'obra.

També podrà disposar que es realitzin les proves en la pròpia obra, si això fos possible, en tot cas les despeses ocasionades a compte de l'adjudicatari, a descomptar de les certificacions, sent les factures abonades directament per l'Administració al Laboratori. L'import dels assaigs de Laboratori no superarà el 2% del pressupost del contracte, no incloent en aquest import les repeticions dels mateixos obligades per resultats incorrectes del primer assaig.

Encara que la Direcció Tècnica accepti els materials que hagin sigut objecte d'inspecció, això no eximeix al contractista de responsabilitat, cas de què per vicis ocults no donessin el resultat previst.

El contractista haurà de col·laborar i, proporcionar totes les facilitats en la realització dels assaigs, seguint el procediment que s'estableixi en el Pla de Control de Qualitat i per les ordres de la Direcció de l'obra.

3.27.- Evacuació de productes sobrants no aprofitables

Les terres que procedeixin de les excavacions i no s'hagin d'aprofitar en les obres i en general els productes de totes les classes que, per la seva naturalesa no siguin aprofitables, seran transportats per l'adjudicatari als abocadors de runes permesos.

3.28.- Materials procedents de l'emplaçament de les obres i extrets amb motiu de la seva execució.

Tots els materials que resulten de desfer les obres existents o apareguin al fer les excavacions i siguin per la seva naturalesa aprofitables a criteri de la Direcció Facultativa, seran transportats pel contractista als punts què a l'efecte li designi la Direcció Facultativa, on quedarà a disposició dels Serveis Tècnics Municipals, els quals estendran l'oportú comprovant degudament signat i segellat. La resta dels materials sobrants seran transportats a l'abocador. En cas de què l'adjudicatari no efectuï l'esmentat transport en el termini que se l'indiqui per l'al·ludida inspecció podrà aquesta dur-la a terme a costa d'aquell.

PERSONAL:

3.29.- Base fonamental

L'adjudicatari ve obligat a subscriure un contracte amb les obrers que hagi d'emprar en les obres amb les formalitats que expressament imposa la vigent Llei de Contracte de Treball.

El contractista queda obligat a més, a complir les disposicions vigents en matèria laboral, essent ell mateix l'únic responsable del compliment d'aquestes obligacions i dels accidents que ocasioni el treball, tant si passan o no, per descuit de lo establert en les presents condicions, o per no obeir les disposicions de la Direcció Facultativa.

3.30.- Personal Local

Tenint en compte l'obligació que té aquest Municipi de procurar, dins de la seva esfera i finalitats, l'ajuda i protecció al personal obrer local, s'imposa al contractista el deure d'utilitzar per l'execució dels treballs, personal domiciliat i veí d'aquesta ciutat, amb preferència al de fora d'ella, sempre que existeixi analogia de circumstàncies entre l'un i l'altre i dins del límit del cinquanta per cent del total d'obrers necessaris.

3.31.- Encarregat d'obra

El Contractista es farà càrrec de la presència constant i permanent a l'obra d'un encarregat anomenat per ell, persona competent i responsable, que es considerarà a les ordres de la Direcció Facultativa, sempre que aquesta li ho requereixi per al millor compliment de la seva missió.

3.32.- Personal auxiliar tècnic

El Contractista també haurà d'acreditar en la seva proposició, disposar del personal tècnic i auxiliar necessari per a poder interpretar instruccions i treballs auxiliars, col·laborant amb la direcció de l'obra en la presa de dades i confecció de treballs auxiliars de topografia, amb equip inclòs, alineacions, rasants, cubicacions i altres treballs auxiliars informatius.

3.33.- Recusació del personal per la Direcció Tècnica

La Direcció Facultativa podrà refusar el personal que, al seu judici no reuneixi les condicions d'aptitud per al bon desenvolupament dels treballs a realitzar per el contracte, havent de ser substituït per un altre personal que sigui apte, sense dret a reclamació per part de l'adjudicatari.

3.34.- Intervenció de rams auxiliars

La Direcció Facultativa es reserva el dret de rebutjar aquells industrials secundaris, que la seva actuació pugui ocasionar perjudicis a l'obra.

RECEPCIÓ DE LES OBRES:

3.35.- Recepció provisional
Un cop finalitzades les obres i dintre dels trenta dies següents es procedirà a la medició i valoració total de les mateixes i tindrà lloc la recepció provisional.

A l'efecte, es practicarà en elles un detingut reconeixement per la Direcció Facultativa i representant de l'Ajuntament, en presència del contractista, aixecant l'Acta que signaran tots ells.

Si les obres realitzades es donen per rebudes, començarà a partir de llavors el termini de garantia assenyalat en els documents del contracta.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar a l'Acta i es donarà al Contractista les oportunes instruccions per remeiar els efectes observats, fixant un termini per a resoldre'ls, expirat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

3.36.- Termini de garantia

El Termini de garantia serà d'un any comptat des de la data en que la recepció provisional es verifiqui, quedant durant aquest termini l'entreteniment, conservació i policia de les obres i arranjament de desperfectes (ja provinguin de l'assentament de les obres, ja de la mala construcció d'aquelles) a càrrec del Contractista conforme a les instruccions que de la Direcció Facultativa rebi, en la intel·ligència de què si descuidés la construcció o es dificultés el seu ús, s'executaran per l'Ajuntament les obres necessàries per reparar el dany a càrrec del propi Contractista.

Tot això, sense que serveixi de disculpa al Contractista, ni li atribueixi cap dret, la circumstància de què per la Direcció Tècnica haguessin estat reconegudes o examinades les obres i materials i li haguessin abonat les primeres en valoracions parcials o provisionals.

3.37.- Recepció definitiva

La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que amb la provisional, a partir d'aquesta data, si bé cessarà l'obligació del Contractista de reparar a càrrec seu aquells desperfectes inherents a la normal conservació dels edificis, quedaran subsistents totes les responsabilitats que pugessin abastar-lo per defectes ocults i deficients de causa dolosa.

En el cas de què les obres no es trobin en aquest moment en perfecte estat de conservació i ús, es procedirà de forma idèntica a l' establerta per a la recepció provisional, sense que el contractista tingui dret a la recepció de cap quantitat per l'ampliació del termini de garantia i anant a compte seva els costos de reparació que tinguessin lloc.

FACULTAT GENERAL DEL DIRECTOR DE LES OBRES :

3.38.- A més de totes les facultats que corresponen al Director expressades en articles d'aquest Plec de Condicions, és missió específica seva la direcció i vigilància dels treballs que en les obres es realitzin per si o per mitjà dels seus representants tècnics, i això amb autoritat tècnica legal, complerta i indiscutible, inclòs sobretot allò que específicament previst en el Plec de Condicions de l'Edificació, sobre les persones i coses situades a l'obra i amb relació amb els treballs que per l'execució de les obres o els seus annexes es duguin a terme, podent fins i tot, per causa justificada, recusar al contractista, si consideres que adoptar aquesta resolució és útil i necessari per la deguda marxa de les obres.

3.39.- Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres de la direcció Facultativa solament podrà presentar-les, a través de la mateixa, davant l'Ajuntament si són d'ordre econòmic. Contra les disposicions d'ordre tècnic o facultatiu no s'admetran reclamacions podent el Contractista salvar la seva responsabilitat mitjançant exposició raonada i per escrit al Director de les obres, que haurà d'acusar justificant de rebuda del mateix.

4.- CONDICIONS ECONÒMIQUES
BASE FONAMENTAL:

4.1.- Com a criteri general s'estableix que el Contractista haurà de percebre l'import dels treballs executats sempre que aquests s'hagin realitzat amb arranjament i subjecció al projecte, condicions generals i particulars del mateix, i bones normes constructives.

PREUS:

4.2.- Preus unitaris del projecte

Al fixar els preus de les diferents unitat d'obra en el pressupost s'ha tingut en compte l'import de les bastides, tanques, elevacions, trafegament de matèria. No s'inclouen en el pressupost el permís municipal d'obres, qualsevol exigència econòmica que les companyies de serveis poguessin presentar amb motiu de la reforma instal·lacions no contemplades en el projecte, ni els honoraris del projecte i direcció d'obres.

4.3.- Abast dels preus unitaris

El pressupost s'entén comprensiu de la totalitat de l'obra, instal·lació o subministrament i portarà implícit l'import dels treballs auxiliars (bastiment, transport, força motriu, aigua, elevació de material, desenrunes neteja, combustibles i altres anàlegs), el de la imposició fiscal derivada del contracte i de l'activitat del contractista en la seva execució, el de les càrregues laborals de tota ordre, tots els quals no són objecte de partida específica.
Quedaran inclosos en l'oferta de l'empresa constructora tots aquells treballs i materials que encara que no estiguin descrits en el present Plec de Condicions siguin necessaris per la total finalització de les obres.

4.4.- Subministrament de materials per l'Ajuntament

L'Ajuntament es reserva el dret de subministrar a l'adjudicatari l'aigua o qualsevol altre material que tinguin o pugui adquirir per un altre via que no sigui aquest Contracte, en aquest cas es descomptarà del preu unitari corresponent al valor del material subministrat.

4.5.- Preus contradictoris

Quan es cregui necessari ampliar materials o executar unitats d'obra que no figurin en els quadres de preus del projecte base del contracte, es redactaran nous preus contradictòriament, fent constar si suposen una major despesa en el conjunt de l'obra. El càlcul dels nous preus a fixar es basarà en els costos elementals fixats en la descomposició dels preus unitaris integrats en el contracte i, en qualsevol cas, en els costos que corresponguessin a la data en la que va tenir lloc la licitació de l'obra.

Els nous preus, una vegada aprovats per l'Ajuntament , es consideraran incorporats, a tots els efectes, als quadres de preus del projecte que va servir de base per el contracte, sense perjudici de l'establert a l'article 150 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

4.6.- Criteri d'amidaments

Únicament es considera vàlid l'adoptat en els amidaments que figuren en el Projecte.
Es considera que el contractista pel fet de participar a la licitació té ple coneixement de les característiques del Projecte; per la qual cosa es suposa que en la seva oferta admet com a vàlids els amidaments i valoració de les mateixes.

4.7.- Forma d'abonament de les obres executades
Les obres s'abonaran contra certificacions mensuals prèviament aprovades pel director. Les certificacions tindran com a base l'amidament en obra dels treballs que constitueixen el projecte, i l'aplicació dels preus invariables prèviament estipulats en el contracte per a cadascuna de les unitats de l'obra, d'acord amb allò que s'ha previst en el Plec de Condicions a aquests efectes.

L'aplicació d'aquests preus dóna com a resultat el pressupost d'execució material. Aplicant a aquest pressupost el percentatge de contracte s'obté el Pressupost d'Execució per contracte en el que queden dóna, a més dels costos d'Execució, tots els generals, fiscals i contractuals del contracte.

4.8.- Valoració dels amuntegaments

En les certificacions, queda facultat el Director de les obres per a fer constar els amuntegaments amb un valor que no ultrapassarà un 60% estimat del valor del material, d'acord amb la descomposició del pressupost.

4.9.- Millores

El Contractista vindrà obligat, sempre que se l'hi ordeni per la Direcció Facultativa de les obres, a introduir les millores que aquesta estimi convenients, en aquella part de la construcció que la mateixa indiqui, a l'objecte de donar a la totalitat de les obres les condicions necessàries. Aquestes obres de millores s'avaluaran de conformitat amb els preus unitaris compresos en el pressupost que s'accepti.

4.10.- Modificacions no autoritzades

Ni el contractista ni el director podran introduir o executar modificacions substancials en l'obra objecte del contracte sense la corresponent aprovació d'aquelles modificacions i del pressupost corresponent.
S'exceptuen aquelles modificacions que durant la correcta execució de l'obra, es produeixin únicament per ajust a la realitat del número de unitats executades per sobre o per sota de les previstes en les cubicacions del projecte.
Aquestes modificacions podran ésser recollides en la liquidació provisional, sempre que no representin un increment de la despesa superior al 10 % del preu del contracte. No obstant, quan posteriorment a la producció de algunes d'aquestes variacions hagués la necessitat de introduir en el projecte modificacions d'un altre característica, hauran ésser recollides aquelles en la proposta a elaborar, sense esperar per fer-lo a la liquidació provisional de les obres.

Per a l'execució de les obres a que es refereix la excepció del paràgraf anterior, el Contractista necessitarà la prèvia autorització del Director.

Les modificacions en l'obra que no estiguin degudament autoritzades per l'Ajuntament originaran responsabilitats en el Contractista, sense perjudici de la que pogués arribar a tenir el personal encarregat per el propi ajuntament de la direcció, inspecció o vigilància de les obres.

En cas d'emergència, el Director podrà ordenar la realització d'aquelles unitats d'obra que siguin imprescindibles per tal de garantir o salvaguardar la permanència de les parts d'obra ja executades anteriorment o per evitar danys immediats o tercers.

La Direcció haurà de donar compte immediata d'aquestes ordres a l'Ajuntament contractant, a fi de que aquest incoï l'expedient d'autorització de la despesa corresponent.

4.11.- Abonament per partides senceres

No admetent l'índole especial d'algunes obres el seu abonament per successius amidaments parcials, la Direcció Facultativa queda facultada per incloure aquestes partides completes, quan ho estimi just, en les periòdiques certificacions parcials.

4.12.- Abonament per partides alçades

Cas, de què per no existir en el pressupost preus unitaris que puguin emparar-se per assimilació amb les obres executades per partides alçades, aquestes s'abonaran prèvia presentació dels justificants del seu cost (adquisició de materials i llista de jornals degudament controlades per la Direcció Facultativa).

4.13.- Caràcter de les liquidacions parcials

Les liquidacions parcials tenen el caràcter de documents provisionals a bon compte, subjecte a les rectificacions i variacions que resulten de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions aprovació ni recepció de les obres que comprenen. En cap cas podrà el Contractista al·legar retard,

suspendre els treballs ni dur-los amb menys increment del necessari per a l'acabament de les obres en el termini establert.

4.14.- Liquidació final

Acabades les obres es procedirà a fer la liquidació general, que constarà dels amidaments de totes les unitats que constitueixen l'obra.

ALTRES PAGAMENTS A COMPTE DEL CONTRACTISTA:

4.15.- Arbitris

El pagament d'arbitris i impostos, sobre tanques, enllumenat, etc.. i per conceptes inherents als propis treballs que es realitzen, aniran a càrrec del Contractista. Ell, no obstant, haurà d'ésser reintegrat de tots aquells conceptes que no siguin previsibles en el moment de l'oferta, a judici del director.

4.16.- Còpia de documents

El Contractista té dret a treure còpies a càrrec seu dels plànols, Plecs de condicions i altres documents del contracte. Les despeses de còpies de tota classe de documents que els contractistes o industrials precisin, per redactar proposicions de pressupostos, aniran a compte seu.

4.17.- Vigilància d'obres

Serà també per compte del contractista l'abonament de jornals de vigilància d'obres, en el cas de què el Director estimi necessari el seu nomenament.

REVISIÓ DE PREUS:

No es preveu revisió de preus degut a la curta durada de les obres.

5.-CONDICIONS LEGALS

Contracte:

5.1.- El contracte es formalitzarà mitjançant document públic segons acord entre parts i amb arranjament a les normes vigents del Dret.

5.2.- Arbitratge

Ambdues parts es comprometen a sotmetre les seves diferències a l'arbitratge de l'Arquitecte Director, o d'aquell que pot nomenar l'Ajuntament.

Responsabilitat del contractista:

5.3.- Obligacions del compliment de la legislació sobre obres

El Contractista queda obligat al compliment de tots els extrems que prescriuen les Ordenances Municipals, el Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball, i la legislació especial dictada pel M.O.P.U.

5.4.- Obligacions específiques

El Contractista és responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes en el contracte i en els documents que componen el projecte.

Així mateix haurà de vetllar per l'exacte compliment de les ordres de la Direcció Facultativa i de les normes usuals de la bona construcció.

Com a conseqüència d'això vindrà obligat a la demolició i reconstrucció de tot allò que s'hagi executat malament sense que pugui servir d'excusa que el Director hagi examinat i reconegut la construcció durant les obres, ni el que hagin estat abonades en liquidacions parcials.

5.5.- Accidents de treball

En cas d'accident ocorregut als operaris, amb motiu i en l'exercici dels treballs per a l'execució de les obres, el Contractista s'atendrà al que ve disposat a aquest respecte en la legislació vigent, essent en tot cas únic responsable del seu incompliment i sense que per cap concepte pugui quedar afectat l'Ajuntament, per responsabilitat en qualsevol aspecte. El contractista està obligat a adoptar totes les mesures de seguretat que les disposicions vigents perpetuen, per evitar en el que sigui possible accidents als obrers o als vianants, no solament en les bastides sinó en tots els llocs perillosos de l'obra. Dels accidents i perjudici de tot gènere que per no complir el contractista allò que ve legislat sobre la matèria pogués esdevenir, serà aquest l'únic responsable, o dels seus representants a l'obra, ja que es considera que en els preus contractats estan incloses totes les despeses precises per a complimentar degudament aquestes disposicions legals.

5.6.- Danys a tercers

El Contractista serà responsable de tots els accidents que per inexperiència o descuit sobrevinguessin tant en l'obra com en les propietats contigües i en la resta de via pública. Serà per tant a compte seu l'abonament de les indemnitzacions a qui correspongui i quan tingui lloc, de tots els danys i perjudicis que es puguin ocasionar.

Les propietats confrontants tindran que restaurar-les pel seu compte i risc, deixant-les en l'estat que les va trobar al començar l'edificació i responsabilitzant-se de totes les conseqüències que aquests perjudicis o desperfectes puguin ocasionar.

5.7.- Causes de rescissió

En cas de mort o fallida del contractista, quedarà rescindit el contracte, podent els hereus dur-lo a terme en les mateixes condicions i prèvia l'aprovació de l'Ajuntament, sense que en cas contrari tinguin aquells, dret a indemnització alguna.

Quedarà rescindit el contracte per incompliment del contractista de les condicions estipulades en aquest Plec, perdent en aquest cas la fiança i quedant sense dret a cap reclamació, abonant-se tant sols l'obra executada, que estigui de rebut.

Així mateix, són casos de rescissió, la morositat en l'execució, la falta d'observança en les ordres rebudes i la insubordinació.

La interpretació de tots els casos de rescissió que puguin presentar-se, correspon al Director de les obres a les instruccions del qual haurà de sotmetre's el contractista sense dret a cap reclamació.

5.8.- Liquidació en cas de rescissió

Sempre que es rescindeixi el contracte per causa aliena o falta de compliment del contractista, s'abonarà a aquest les obres executades amb arranjament a les següents condicions: els materials a peu d'obra si són de rebut i en quantitat proporcionada a l'obra pendent d'execució, assignant els hi els preus marcats en els quadres de preus o en els seu defecte els que assenyali el Director.

Els medis auxiliars, quedaran de propietat de l'obra, si així ho disposa el Director, sent d'abonament al contractista la part del seu valor corresponent, en proporció a la quantitat d'obra que falti per executar i no hagi estat abonada en la liquidació; si ells decideix conservar-los, es retiraran de l'obra.

Quan es rescindeixi el contracte per incompliment del contractista, portarà aquest implícita la pèrdua de fiança, sense que s'admeti cap reclamació, ni altre dret, que l'abonament de la quantitat d'obra feta i de rebut dels
materials apilats a peu d'obra que reuneixin les degudes condicions i siguin necessaris per la mateixa.

CARTELL D'OBRA:

5.9.- El Constructor haurà de proveir dos cartells d'obra,

CONDICIONS PARTICULARS:

5.10.- En tant no contradiguin les anteriors clàusules es donaran per reproduïdes en aquest contracte les disposicions de l'invocat Reglament de Contractació de les Corporacions Locals i per tot allò no previst en aquest últim regiran les disposicions aplicables a l'Administració General de l'Estat i en el seu defecte, els preceptes pertinents del Dret Privat.

Sant Cugat del Vallès, març 2024

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

DOCUMENT Nº1: MEMÒRIA TÉCNICA

PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA). ----------

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBÁÑEZ GASSIOT

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

INDEX

DOCUMENT Nº1: MEMÒRIA TÉCNICA 1
MEMÒRIA TÈCNICA 3
1.- ANTECEDENTS 3
2.- DADES DEL TITULAR 3
3.- DADES AUTOR DEL PROJECTE 3
4.- DESCRIPCIÓ ARQUITECTÒNICA 4
5.- CRITERIS GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS DEL CENTRE. 5
I.1. Sanejament. 5
I.3 Electricitat i enllumenat. 11
I.5. Climatització i ventilació 17
I.6. Instal·lació contra incendi 22
I.6. Instal·lació de telecomunicacions 26
6.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES: 27
7.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS: 27
8.- REVISIÓ DE PREUS: 27
9.- SEGURETAT I SALUT: 27
10.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA: 27
11.- CARÀCTER DE L'OBRA: 28
12.- PRESSUPOST: 29
ANNEX Nº1: ESTUDI LUMÍNIC 30
ANNEX Nº2: CÀLCULS JUSTIFICATIUS 31
ANNEX Nº3: PLA D'OBRA 33
ANNEX Nº4: FITXES 36
DOCUMENT Nº2: PLÀNOLS 37
DOCUMENT Nº3: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES 39
DOCUMENT Nº4: PRESSUPOST 41
DOCUMENT Nº5: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS 46

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA). ----------

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBÁÑEZ GASSIOT

MEMÒRIA TÈCNICA

1.- ANTECEDENTS

El local destinat a Entitats de suport a la Salut Mental de Sant Cugat del Vallès és pràcticament de nova construcció i no ha tingut fins ara cap ús, a excepció de magatzem. El titular o promotor lliura els plànols del local amb la distribució interior futura i especifica les necessitats que hauria d'abastar aquest projecte executiu.

2.- DADES DEL TITULAR

El titular de l'activitat és l'ajuntament de Sant Cugat del Vallès (Àrea de participació ciutadana i acció als barris), amb domicili fiscal a Av. Torre Blanca, 2-8 de Sant Cugat del Vàlles, amb C.P. 08172 amb NIF B80399660, sent els representats legals el Sra. Eva Miguel Alfaro.

3.- DADES AUTOR DEL PROJECTE

Autor	Josep Ibàñez Gassiot
Titulació	Enginyer Industrial
Col·legiat núm.	11.981
Població	08349 Cabrera de Mar (Barcelona)
Adreça	Crta. Vilassar de Mar a Argentona, km.3

OBJECTE

L'objecte d'aquest treball és, doncs la descripció de la realització de les instal·lacions del local per a entitats de suport a la salut mental de sant Cugat del Vàlles.

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

4.- DESCRIPCIÓ ARQUITECTÒNICA

Descripció de l'estat actual

L'espai es composa per dos locals, 2 i 3, situats a la planta baixa del nº 59 del carrer Benet Cortada, en un edifici plurifamiliar. La resta de locals de l'edifici es destinen a ús comercial i a equipament (Biblioteca Miquel Batllori).

Els dos locals tenen una única façana al carrer Benet Cortada, una via pública de vianants. La façana dels locals presenten grans obertures de vidre, un revestiment ceràmic color negre i fusteries d'alumini color gris fosc. Cadascun dels locals incorpora una entrada pròpia directe des del carrer.

Abast del projecte:

- La instal·lació elèctrica i la de il·luminació
- La instal·lació de climatització i ventilació
- La instal·lació d'aigua i sanejament
- La instal·lació de detecció i protecció d'incendis.

La intervenció es centra en l'agrupació del local nº2 amb el local nº3 per tal d'ampliar l'espai i serveis al centre de salut mental.

Es realitzarà la instal·lació elèctrica suspesa sobre safates d'acer galvanitzat penjat del forjat, incorporant diferents presses de corren, punts d'il·luminació i il·luminació d'emergència. També es realitzarà la instal·lació de climatització i ventilació, i de veu i de dades. Totes aquestes instal·lacions discorreran per l'interior del cel ras.
Es realitzarà la instal·lació de fontaneria per a subministrament d'AFS i també la instal·lació de sanejament.

La relació de superfícies dels dos locals junts es la següent:

RELACIÓ DE SUPERFÍCIES PLANTA BAIXA	
Descripció	m2
Sala teràpia	15,96
Sala cuina	15,79
Sala polivalent	46,12
Despatx 1	9,70

Despatx 2	9,70
Despatx 3	8,70
Despatx 4	8,75
WC adaptat	4,82
WC adaptat	4,82
Magatzem	2,72
Passadís	52,02
Total superfície útil.	178,34

Les obres a fer en aquest projecte es la renovació de la instal·lació elèctrica, enllumenat, climatització, ventilació, AFS i sanejament.

5.- CRITERIS GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS DEL CENTRE

I.1. Sanejament.

I.1.1. ANTECEDENTS.

El Centre objecte d'estudi es tracta de dotar de les instal·lacions necessàries per adequar el local per a entitats de suport a la salut mental, amb ús de publica concurrència, per part dels serveis municipals de Sant Cugat del Vallès.

I.1.2. OBJECTE

El present projecte té com a objecte definir les instal·lacions de sanejament a implantar al local per a entitats de suport a la salut mental amb ús de publica concurrència.

I.1.3. ABAST

L'abast del projecte es cenyeix a les instal·lacions de sanejament a implantar al local per a entitats de suport a la salut mental.

I.1.4. DISSENY

Condicions generals de l'evacuació

Al local en planta baixa al carrer Cortada, nº59, del municipi de Sant Cugat del Vallès, s'ha previst la connexió a la xarxa de sanejament existent de l'edifici es connectarà als baixants més pròxims d'evacuació d'aigües residuals tal com s'indica als plànols annexats (veure plànol I04).

I.1.4.1 LOCAL

La xarxa d'evacuació i recollida dels aparells sanitaris serà de PVC, el tram del col·lector de connexionat amb els aparells sanitaris serà encastat realitzant regates per l'interior de les particions fins la connexió als baixants existents.

El desguàs des de l'aparell fins a la canalització d'evacuació horitzontal, no serà major d'una pendent del 1%.

Elements que composen les instal·lacions

Tancaments hidràulics

Els tancaments hidràulics seran tipus sifons individuals propis de cada aparell sanitari, la connexió a la xarxa de sanejament municipal serà l'existent a les arquetes sifonades de la xarxa de clavegueram del propi ajuntament.

Els tancaments hidràulics hauran de complir les especificacions del Document Bàsic HS5 del CTE.

Xarxes de petita evacuació

Totes les connexions i canvis de gir es faran utilitzant peces especials adequades per aquest ús.

Aparells sanitaris dotats de sifó individual compliran:

Aigüera i lavabo la distància al col·lector serà de 4m com a màxim amb pendents compreses 2,5% i el 5%.

Els desaigües dels inodors als col·lectors es realitzarà directament o mitjançant un maniguet d'escomesa de menys d'1 metre de llarg.

La unió entre el baixant i els desaigües tindrà una inclinació inferior a 45º.

I.1.5. DIMENSIONAT:

S'ha utilitzat el mètode d'adjudicació del número de unitats de desaigües (UD) a cada aparell sanitari en ús de vestuari.

Xarxes de petita evacuació d'aigües residuals

S'ha considerat les UD i els diàmetres mínims de sifó i de derivació individual que apareixen a la següent taula.

Tipus d'aparell	UD	ø mínim (mm)
Lavabo	2	40
Bidet	3	40
Dutxa	3	50
Banyera	4	50
Inodor amb cisterna	5	100
Inodor amb fluxòmetre	10	100
Urinari en pedestal	4	50
Urinari suspés	2	40
Urinari en bateria	3,5	-
Pica de cuina	6	50
Pica de laboratori, restaurant, etc.	2	40
Safareig	-	-
Abocador	8	100
Font	0,5	25
Bunera sifònica	3	50

Per aquells aparells sanitaris no contemplats a la llista anterior es considerarà la els següents UD.

ø de desaigüe (mm)	UD
32	1
40	2
50	3
60	4
80	5
100	6

Els diàmetres mínims dels ramals col·lectors de les xarxes de petita evacuació segons la seva pendent i les UD es contemplen a la següent taula.

Màxim nombre d'unitats de descàrrega			
	Pendent		
Diàmetre nominal (mm)	1%	2%	4%
32	-	1	1
40	-	2	3
50	-	6	8
63	-	11	14
75	-	21	28
90	47	60	75
110	123	151	181
125	180	234	280
160	438	582	800
200	870	1150	1680

A la documentació gràfica s'adjunta el traçat les solucions adoptades. (plànol I04)

Col·lectors horitzontals d'aigües residuals

Els col·lectors es dimensionaran per funcionar a mitja secció fins a un màxim de tres quarts de secció en condicions de flux uniforme.

A la documentació gràfica adjunta al projecte es pot observar els diàmetres escollits i la distribució dels col·lectors.

I.2. Instal·lació d'aigua freda i producció AFS.

I.2.1. ANTECEDENTS.

El Centre objecte d'estudi es tracta de dotar de les instal·lacions necessàries per adequar el local per a entitats de suport a la salut mental, amb ús de publica concurrència, per part dels serveis municipals de Sant Cugat del Vallès.

I.2.2. OBJECTE

El present projecte té com a objecte definir les instal·lacions de A.F.S a implantar al local per a entitats de suport a la salut mental amb ús de publica concurrència.

I.2.3. ABAST

L'abast del projecte es cenyeix a les instal·lacions de subministrament d'aigua freda a implantar al local per a entitats de suport a la salut mental.

I.2.3. DISSENY

I.2.3.1 DISSENY MODUL PROVISIONAL

S'ha dissenyat la instal·lació de l'escomesa de la xarxa d'aigua freda, al local no s'ha previst la instal·lació de cap aparell per la producció d'aigua calenta sanitaria.

Les baixades al punt d'utilització es realitzaran encastades mitjançant regates fins al punt d'alimentació bateria de comptadors de l'edifici, els tubs d'alimentació serà de tub de polietilè reticulat (PE-Xa) de color blau per l'aigua freda, a la documentació gràfica es reflecteixen els diàmetres de les diferents derivacions d'aparell.(veure plànol I03).

El local disposarà d'una clau general interior d'esfera de tall i d'una individual per a la estança de l'ofiice i W.C adaptat 1 i W.C adaptat 2 per tal de no interrompre tot el subministrament en cas d'averia. A més a més tots els aparells sanitaris es disposarà d'una vàlvula d'esquadra individual. Les vàlvules de tall seran de tipus esfèric per diàmetres iguals i inferiors a 2".

I.2.4. CONDICIONS GENERALS

Es disposaran de sistema antiretorn per evitar la inversió del sentit del flux en el següents punts:

Després dels comptadors,
A la base dels ascendents,
Abans de qualsevol equip de tractament d'aigua
Als tubs d'alimentació no destinats a usos domèstics (calefacció, reg, etc)

Les condicions mínimes de subministrament a cada un dels aparells sanitaris són les següents:

Aparell sanitari	Caudal instantani mínim d'aigua freda [dm3/s]	Caudal instantani mínim d'ACS [dm3/s]
Rentamans	0,05	0,03
Lavabo	0,1	0,065
Dutxa	0,2	0,1
Banyera de 1,40 m o més	0,3	0,2
Banyera de menys de 1,40 m	0,2	0,15
Bidet	0,1	0,065
Inodor amb cisterna	0,1	-
Inodor amb fluxor	1,25	-
Urinari amb aixeta temporitzada	0,15	-
Urinari amb cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadora domèstica	0,2	0,1
Fregadora no domèstica	0,3	0,2
Rentavaixelles domèstic	0,15	0,1
Rentavaixelles industrial (20 serveis)	0,25	0,2
Safareig	0,2	0,1
Rentadora domèstica	0,2	0,15
Rentadora industrial (8kg)	0,6	0,4
Aixeta aïllada	0,15	0,1
Aixeta garatje	0,2	-
Abocador	0,2	-

Als punts de consum la pressió mínima serà de 100kPa.

La pressió a qualsevol punt de consum no superarà els 500kPa.

I.2.5. ELEMENTS QUE COMPOSEN LA INSTAL·LACIÓ

Escomesa

L'escomesa es existent i s'alimentarà d'aigua freda als dos nous banys adaptats i a l'office des dels serveis existent.

Clau de tall general

Aquesta és existent i té com a funció interrompre el subministrament d'aigua a l'edifici i anirà dins l'armari de comptador.

Filtre de d'instal·lació general

Aquest és existent i serà de tipus Y amb llindar de filtrat compres dins de 25 i 50 µm amb malla d'acer inoxidable i bany de plata. S'instal·larà a l'armari de comptador a continuació de la clau de tall general.

Armari de comptador general

Aquest és existent i conté la clau de tall general, filtre d'instal·lació general, comptador, clau amb aixeta de comprovació, vàlvula de retenció i clau de sortida.

Tub d'alimentació

A partir de la sortida del comptador el ramal es connectarà una canonada de polietilè reticulat (PE-Xa), a 16 Kg/cm2 segons UNE 5.131-90, amb els accessoris del mateix material, fins al local objecte de reforma sempre per trams comuns segons traçat indicat en plànols. Aquest disposarà de registres per a la seva inspecció i control.

Ascendents o muntants

No se disposa ja que es tracta d'una sola planta.

Sistemes de tractament d'aigua

No s'instal·larà cap sistema de tractament d'aigua

I.3 Electricitat i enllumenat.

I.3.1. ANTECEDENTS

El Centre objecte d'estudi es tracta de dotar de les instal·lacions necessàries per adequar el local per a entitats de suport a la salut mental, amb ús de publica concurrència, per part dels serveis municipals de Sant Cugat del Vallès.

I.3.2 OBJECTE

El present projecte té com a objecte definir les instal·lacions de electricitat i enllumenat a implantar al local per a entitats de suport a la salut mental amb ús de publica concurrència.

I.2.3. ABAST

L'abast del projecte es cenyeix a la instal·lació de subministrament elèctrica i enllumenat a implantar al local per a entitats de suport a la salut mental.

I.3.3 NORMATIVA APLICABLE

La normativa i reglamentació adoptada per la elaboració del present projecte ha estat :

- Reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT 2002) publicat en el BOE 18/11/02.
- Instruccions tècniques complementaries (ITC) del REBT 2002 publicades en el suplement del BOE num. 224 del 18/11/02.
- Normes UNE referenciades en el REBT 2002.
- Criteris per a la construcció de nous edificis per a centres docents públics, Departament d'ensenyament , Generalitat de Catalunya.
- Normes de les companyies subministradores.
- Recomanacions de les entitats d'inspecció i control.
- Reglament de seguretat, salut i higiene en el treball.

I.3.4.1 PREVISIÓ DE POTENCIES MÒDUL PROVISIONAL

- Potencia instal·lada: 18,60 Kw

I.3.5 ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓ

L'esquema de distribució adoptat en el present projecte correspon al TT, segons prescriu el punt 1.4 apartat 'a' de la ITC-BT-08 del REBT per a instal·lacions alimentades directament des de una xarxa de distribució pública.

En aquest esquema, la xarxa de distribució pública te un punt posat directament a terra per prescripció reglamentaria, aquest punt es el punt neutre. En la instal·lació receptora les masses estan connectades a la pressa terra separada de la alimentació.

I.3.6 CARACTERÍSTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT

El subministrament serà trifàsic de corrent altern amb una freqüència de 50 Hz. Una tensió de 400 V entre fase i neutre.

I.3.7 INSTAL·LACIÓ D'ENLLAÇ

El local disposarà d'una alimentació directa des de l'equip de comptatge situat a l'armari elèctric comunitari de l'edifici. Aquest alimentarà al local objecte de reforma la derivació individual trifàsica penjarà del quadre general.

Els cables a utilitzar en la derivació individual seran de coure, de tensió assignada 0,6/1kV, no propagadors de la flama i de emissió de fums i opacitat reduïda, complint les normes UNE 21.123 part 4/5, amb una secció escollida de 5x25 mm2. Les intensitats admissibles dels cables considerades són les que s'indiquen en la ITC-BT-19 del REBT.

Les característiques i composicions del quadre que conformen la instal·lació elèctrica és podrà veure tant en els càlculs com en la documentació gràfica. (veure plànols I06 i I07).

I.3.8 INSTAL·LACIÓ INTERIOR

La instal·lació interior complirà amb la ITC BT-19 del REBT 842/2002 a les prescripcions de caràcter general aixi com la ITC BT 28 del mateix reglament, a les de caràcter particular per tindre aquesta instal·lació un caràcter de vestuaris. Els conductors seran de coure i aïllats no propagadors de l'incendi i amb baixa emissió de fums i opacitat reduïda amb característiques equivalents las de la norma UNE 21.123 part 4 o 5, o la norma UNE 211002 (segons sigui la tensió assignada al cable i el tipus

d'aïllament). La secció dels conductors es calcularà respectant els límits de caiguda de tensió màxima admissible i de intensitat màxima admissible de la taula 1 d'aquesta mateixa ITC.

Per a la identificació de conductors s'utilitzarà el color del seu aïllament establint el color blau per al conductor neutre, el color verd-i-groc per el conductor de protecció i els colors marró, negre i gris per els conductor de fase. La secció del conductor de protecció complirà amb la taula 2 d'aquesta mateixa ITC.

La instal·lació presentarà una resistència d'aïllament conforme a la taula 3 d'aquesta mateixa ITC agafant un valor superior a 0,5 MΩ en el nostre cas. Per lo que respecta a la rigidesa dielèctrica, aquesta serà tal que resisteixi durant un minut una proba de tensió de 2U+1000 V a freqüència industrial, en tots els conductors en relació amb terra.

El sistema d'instal·lació es farà amb els criteris fixats a la ITC-20. Des de el CGD es distribuirà mitjançant una safata metàl·lica foradada amb separació interior. Aquesta es distribuirà per zones d'us comú.

Com a norma general, un únic tub, contindrà conductors d'un mateix i únic circuit, no obstant podrà contenir conductors de diferents circuits si tots els conductors estan aïllats per la màxima tensió de servei.

Tots els circuits parteixen del mateix interruptor general de comandament i protecció, sense interposició d'aparells que transformin la corrent, i cada circuit està protegit per separat per sobreintensitats.

Per l'execució de la instal·lació en tub, es tindran en comte les prescripcions generals següents:

- El traçat es realitzarà seguint les línies paral·leles a les verticals i horitzontals que limiten el local.

- El tubs s'uniran entre si mitjançant accessoris adequats a la seva classe, que assegurin la continuïtat de la protecció que proporcionin el conductors.

- Les corbes practicades en els tubs seran continues i no originaran reduccions de secció inadmissibles.

- Serà possible la fàcil introducció i retirada dels conductors després de que es col·loquin i es fixin, disposant dels elements de registre que siguin necessaris.

- Es tindrà en conte la presència d'altres instal·lacions, respectant les separacions prescriptives.

El local disposarà d'enllumenat especial, amb la finalitat d'assegurar, la il·luminació de les diverses dependències i dels recorreguts fins a les sortides, encara que hi hagi una fallada en la xarxa d'alimentació elèctrica.

L'enllumenat d'emergència ha de permetre una evacuació segura i fàcil dels assistents cap a l'exterior, en cas de produir-se una fallada a l'enllumenat general o quan la tensió caigui per sota del 70% del seu valor nominal. Haurà de poder funcionar durant 1 hora com a mínim, i proporcionarà una il·luminació adequada en els eixos de pas.

En les estàncies on la ocupació sigui per a més de 50 persones simultànies i en passadissos i circulacions el nombre de línies secundaries i la seva disposició enfront del nombre total de làmpades a alimentar serà tal que el tall en una no afecti a més d'un terç del total de làmpades instal·lades en aquella estància. Cadascuna d'aquestes línies aniran protegides en el seu origen contra sobrecàrregues, curtcircuits i contra els contactes indirectes.

I.3.9 PROTECCIÓ CONTRA SOBREINTENSITATS

Tots els circuits de la instal·lació estaran protegits contra sobreintensitats. Els dispositius per protegir la instal·lació seguiran les prescripcions de la norma UNE 20.460 -4-43 que es fixa en la ITC BT-22.

Els dispositius emprats seran els interruptors automàtics magnetotèrmics. Aquests tindran la mesura de protecció que estableix la taula 1 i seran de tall omnipolar.
Els dispositius magnetotèrmics es dimensionen en funció de la càrrega del circuit, i de la naturalesa d'aquest.

En l'annex de càlculs i a la documentació gràfica corresponent es troben justificats els valors de intensitat nominal i tipus de interruptor automàtic.

I.3.10 PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES DIRECTES

La protecció contra contactes directes es realitza mitjançant l'aïllament de les parts actives, per mitja d'obstacles físics, o per allunyament, segons l'especificat en el punt 3 de la instrucció BT-24.

I.3.11 PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES INDIRECTES

Les mesures de protecció contra contactes indirectes són les assenyalades en la instrucció BT-24, i compliran l'indicat en la norma UNE 20.460 part 4-41 i part 4-47.

El sistema de protecció contra contactes indirectes utilitzat és el tall automàtic de l'alimentació en cas d'aparició d'una fallada juntament amb la posta a terra.

Això es realitza mitjançant els interruptors diferencials.

La sensibilitat d'aquests serà la necessària per que en cas de fallada la tensió de contacte sigui inferior a 50V o 24V en locals humits o mullats.

Concretament es complirà la següent condició:

$$Ra \times Ia < U$$

On,

Ra : resistència total a terra (resistència del terra més la dels conductors de protecció fins al punt de contacte).

Ia : Intensitat nominal (sensibilitat) del interruptor diferencial.

U : Tensió màxima (50V o 24V segons cas).

Es podran utilitzar interruptors diferencials del tipus S (sel·lectius) però sempre amb un retard màxim de 1s.

I.3.12 INSTAL·LACIÓ DE POSTA A TERRA

Les postes a terra s'establiran amb l'objecte de limitar la tensió que amb respecte a terra poden presentar en un moment donat les masses metàl·liques, assegurar l'actuació de les proteccions i eliminar o disminuir el risc que suposa una avaria.

La posta a terra és connectarà a la existent que disposa l'edifici.

I.3.13 Disseny enllumenat

I.3.13.1 Criteris de disseny

En el disseny de l'enllumenat del local s'ha seguit els següents criteris:

- Reproducció exacta dels colors. S'han elegit làmpades de tonalitat llum dia amb espectre lluminós que proporcionen una reproducció aproximada a llum dia de tipus Ra >85 .
- La temperatura de color serà de 4.000 K.
- S'ha dissenyat l'enllumenat del centre tenint en compte el rendiment energètic de la instal·lació. Majoritàriament s'ha instal·lat amb tecnologia led.
- S'ha previst lluminàries amb un grau de protecció IP44.

La disposició i tipus de lluminària i instal·lació es pot observar a la documentació gràfica que acompanya al projecte. La marca i el model de les diferents lluminàries s'especifica en el pressupost.

<u>Sistemes de control i regulació de les instal·lacions d'enllumenat</u>

El local s'ha previst instal·lar detectors de presencia en els espais comuns i lavabos adaptats.

<u>Càlcul de línies</u>

El càlcul de la secció de les línies es realitzarà respectant la caiguda de tensió màxima admesa en funció del tipus de receptor així com del màxim corrent admès en funció del tipus d'aïllament. Seleccionant en tot cas la secció que resulti mes desfavorable.
Com a criteri de càlcul s'establirà el següent:

- La intensitat nominal per les línies d'alimentació a electromotors, es calcularan considerant el 125% de la intensitat nominal a plena càrrega.

- Les línies destinades a endolls per a usos d'oficina es calcularan considerant els coeficients de simultaneïtat establerts.

- La intensitat nominal dels circuits d'enllumenat equipats amb làmpades de descàrrega, es calcularan considerant una potencia en VA equivalent a la potencia en W multiplicada per 1.8.

S'adjunta els càlculs de les línies a l'annex I.

Càlculs lumínics

S'adjunta els càlculs lumínics a l'annex II.

I.4. Climatització i ventilació

I.4.1. ANTECEDENTS

El Centre objecte d'estudi es tracta de dotar de les instal·lacions necessàries per adequar el local per a entitats de suport a la salut mental, amb ús de publica concurrència, per part dels serveis municipals de Sant Cugat del Vallès.

I.4.1. OBJECTE

El present projecte té com a objecte definir les instal·lacions de climatització i ventilació a implantar al local per a entitats de suport a la salut mental amb ús de publica concurrència.

I.4.2. ABAST

L'abast del projecte es cenyeix a la instal·lació de climatització i ventilació a implantar al local per a entitats de suport a la salut mental.

I.4.3. CARACTERÍSTIQUES

El sistema de climatització s'ha dissenyat amb sistema de per bombes de calor amb les següents unitats interiors:

- Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de casset tipus split cassette, bomba de calor VRF, model Airstage AUXB007GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 2.2, Potencia calorífica (kW): 2.8, Potencia calorífica (kW): 2.8, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Caudal aire A / M / B (m³/h): 540/460/390, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 34/30/27, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul. / mm): 1/4 - 6.35, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul. / mm): 3/8 - 9.52, Tubo drenaje diámetro ext. / grosor (mm): 13,8/15,8 - 16,7, Motor (Tipo): Inverter con motor DC, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15, Peso neto panel (Kg): 2.3, S'inclou transport.

- Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model AUXB012GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 3,6, Potencia calorífica (kW): 4,1, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 29, Caudal aire A / M / B (m³/h): 600/520/430, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 37/33/29, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4", Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2", Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, S'inclou transport.

- Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor inverter, model AUXB014GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: . Potencia frigorífica

(kW): 4,5, Potencia calorífica (kW): 5,0, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 35, Caudal aire A / M / B (m³/h): 680/560/440, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 38/34/30, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4", Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2", Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, s'inclou transport.



Unitats exteriors tipus AUXB007GLEH, AUXB012GLEH i AUXB014GLEH o equivalent.

El mòdel AUXB007GLEH s'ha previst instal·lar en Despatx nº1, nº2, nº3 i nº4, els models AUXB012GLEH en sala polivalent i sala cuina, els models AUXB014GLEH en sala teràpia. Aquestes aniran connectades mitjançant gas R-410A. Les unitats exteriors estaran formades compressors tipus J-IVS AJY040LCLBH per les unitats exteriors de calor, situades en planta coberta. (Veure plànols I09) els càlculs i les longituds s'han justificat en l'annex nº2.

I.5.3.1 Característiques de la condensadora:

- Dos unitats exteriors Subministrament, instal·lació i muntatge d'unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema VRF, amb cabal variable de refrigerant, bomba de calor, unitat exterior tipus Micro Airstage J-IVS AJY040LCLBH de fujitsu o equivalent, inverter. Característiques tècniques, potencia frigorífica: 3,44 Kw, potencia calorífica: 2,55 Kw, Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Refrigerant (Tipus): R410A, Carga refrigerant (Kg): 4, Compresor (Tipo / nº): Compresor rotativo doble DC/1, Ventilador (Tipo / nº): Ventilador DC/1, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul.): 5/8", Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul.): 3/8", Presión sonora frío / calor (dB (A)): 51/54, Máx. Unidades interiores

conectables (nº): 11, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 998/970/370, Peso bruto / Peso neto (Kg): 86/97 amb una única línia de transmissió elèctrica.



Unitats exteriors tipus J-IVS AJY040LCLBH o equivalent.

I.4.4. POTENCIA TOTAL INSTAL·LADA EN CLIMATITZACIÓ:

I.5.5. POTENCIA TOTAL INSTAL·LADA EN FRED:

1x J-IVS AJY040LCLBH	3,44 kW
1x J-IVS AJY040LCLBH	3,44 KW
TOTAL	**6,88 KW**

I.5.5. POTENCIA TOTAL INSTAL·LADA EN CALEFACCIÓ:

1x AOY100M5-KB	2,55 kW
1x AOY100M5-KB	2,55 KW
TOTAL	**5,10 KW**

S'ajunten els càlculs corresponents a la climatització en l'annex II de la present memòria.

I.4.6. XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE REFRIGERANT

La xarxa de distribució de refrigerant entre la unitat exterior i les unitats interiors s'ha realitzat mitjançant canonades de coure deshidratat. Les unions de les canonades s'ha realitzat amb soldadura forta en atmosfera de nitrogen. Totes les derivacions seran realitzades amb kits d'unió o derivadors. Les mides de les canonades així com el tipus de derivació s'han instal·lat segons la Normativa d'instal·lació indicada pel fabricant.

Una vegada finalitzada tota la xarxa s'ha sotmès al buit amb bomba de doble efecte, i finalment s'ha aportat el refrigerant necessari pel funcionament del circuit.

S'han aïllat totes les canonades de distribució de gas refrigerant, mitjançant escumes electromèriques amb barrera de vapor del tipus Armaflex AF amb les juntes degudament segellades, per evitar condensacions.

I.4.6. CONTROL REMOT

S'ha proposat la instal·lació d'un control remot per a cada sala/estança a climatitzar, aquest serà model UTY-RLRY de la marca Fujitsu o equivalent. Disposarà de configuració d'encesa/apagat i temporitzador setmanal, termo sensor integrat per controlar la temperatura ambient, detector de fallades amb codi d'error.
El control remot ha d'estar alimentat a la xarxa elèctrica del equipament.



Control remot UTY-RLRY o equivalent.

I.4.7 SISTEMA DE VENTILACIÓ

La instal·lació de ventilació, segons la distribució de l'aire d'extracció i aportació es conduït mitjançant dos unitats de recuperadors de calor.

El disseny de la instal·lació per la renovació interior de l'aire s'ha previst realitzar amb dos recuperadors de calor model HRD LITE EC 1600, marca Daitsu o equivalent i un cabal per equip de 1.500 m^3/h, segons especificacions tècniques de l'equip. La distribució interior de l'aire es realitzarà amb conductes de metàl·lics circulars de xapa revestits amb fibra. Disposarà d'un circuit d'impulsió connectats a les unitats de climatització i un de retorn mitjançant reixes fixes.



Recuperador de calor HRD LITE EC 1600, de la marca DAITSU o equivalent

La extracció i la aportació d'aire es realitzarà en façana a travers d'unes reixes metàl·liques existents.

Per la zona de office, WC adaptat nº1 i nº2, s'ha previst la instal·lació de petits ventiladors per uns cabals de descàrrega lliure 0.36 m3/h.

Els càlculs i la ocupació utilitzada per justificar la elecció d'aquests equips es disposa al annex nº2.

I.5. Instal·lació contra incendi

I.5.1. ANTECEDENTS

El Centre objecte d'estudi es tracta de dotar de les instal·lacions necessàries per adequar el local per a entitats de suport a la salut mental, amb ús de publica concurrència, per part dels serveis municipals de Sant Cugat del Vallès.

I.5.2. OBJECTE

El present projecte té com a objecte definir les instal·lacions d'incendis a implantar al local per a entitats de suport a la salut mental amb ús de publica concurrència.

I.5.3. ABAST

L'abast del projecte es cenyeix a les instal·lacions d'incendis a implantar al local per a entitats de suport a la salut mental.

I.5.4. NORMATIVA

Per la confecció del present apartat sobre les condicions que reunirà les edificacions en matèria de prevenció d'incendis s'ha tingut en compte el document Basic SI del Codi tècnic de l'edificació.

I.5.5 ENTORN

Els local objecte de reforma es troba en un edifici d'us residencial de PB+4 on la planta baixa es destina a ús comercial i a equipament de barri (Biblioteca Miquel Batllon). L'edifici on s'ubiquen els locals és una construcció aïllada, en àmbit estrictament residencial però amb plantes baixes comercials.

Els locals disposen d'una superfície construïda de 102,52m^2 i 95,50m^2 i una superfície util de 96,07m^2 i 90,16m^2 que junts sumaran una superfíce total de 186,23 m^2 en planta diafana i una alçada lliure de 3,87m (local 3) i (local 2), des del paviment de terratzo existent fins s la cara inferior del forjat superior.

I.5.6 OCUPACIÓ

Els usos que tindran les diferents estances de l'edifici determinen diferents densitats d'ocupació que són les següents:

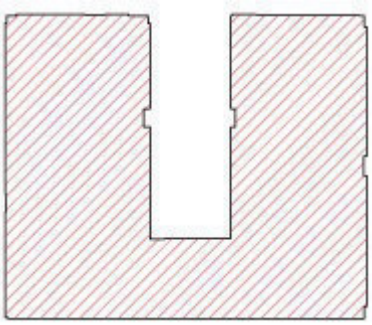
a. 1 persona cada 5 m2 en oficines
b. 1 persona cada 1 m2 en Salons d'us múltiple.

Sala teràpia:	15,10m^2 x 5 (m2/pers.) =	3 persones
Despatx 1:	9,78 m^2 x 5 (m2/pers.)=	2 persones
Despatx 2:	9,78 m^2 x 5 (m2/pers.)=	2 persones
Despatx 3:	8,64 m^2 x 5 (m2/pers.)=	2 persones
Despatx 4:	8,64 m^2 x 5 (m2/pers.) =	2 persones
Sala taller:	17,33 m^2 x 5 (m2/pers.) =	3 persones
Sala polivalent:	43,98 m^2 x 1 (m2/pers.) =	44 persones
Total		58 persones

S'ha aplicat ocupació nul·la en zona de magatzem, lavabos i espais de zones comuns, entenent que les persones que ocupin les diferents estances seran les mateixes que ocuparan els altres espais.

El local objecte d'intervenció, segons la seva tipologia, disposarà d'un únic sector d'incendi diferenciat, l'us que es destinarà es el de publica concurrència.

SECTOR D'INCENDI:	
Us	Pública concurrència
Sup.const	186,00 m2



Resistència al foc dels elements estructurals

La reforma que ens ocupa no intervé en cap element estructural de l'edifici, es limita a una reforma d'interior implementant una subvisió de l'espai.

Resistència al foc dels elements constructius

Tota l'obra a realitzar integra l'interior d'un mateix sector d'incendi.

Condicions dels materials de revestiment

Els materials de revestiment per a paviment, parets parets i sostres serà C-s2,d0. Tots aquells revestiments de fusta rebran un tractament ignifug per adquirir el grau requerit.

Extintors d'incendi

S'ha previst la instal·lació de 4 extintors portàtils de 6 Kg. de pols (UNE 21A 113B), disposat com es grafia a la documentació gràfica adjunta. (Veure plànol I05). Es disposaran cada 15 metres. de recorregut com a màxim, pels carrers de circulació CTE DB SI). També s'instal·larà un extintor de 2,5 Kg. de CO2 tipus UNE 21B al costat de cada quadre elèctric.
Es situaran en llocs permanentment accessibles, a una alçada de 1,7 mts. i s'assenyalaran segons UNE 23-033-81.

Boques d'incendi

Sent un espai de pública concurrència però menor de 500 m2 de superfície construïda la reforma no requereix la instal·lació de boques d'incendi.

Detecció i alarma

Tot i no ser necessari segon el CTE a nivell normatiu ja que la instal·lació es > 500 persones i la superfície construïda es menor de 1.000 m2, en el local s'ha contemplat la instal·lació de sistema de detecció de fums i intrusió.

Senyalització i enllumenat d'emergència

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors) es senyalitzaran segons norma UNE 23033-1.

Aquests senyals seran visibles també en cas de fallida del subministrament elèctric.

Es disposarà d'una instal·lació d'enllumenat capaç de proporcionar una luminància mínima de 100 lux a interiors i de 20 lux a zones exteriors.

Es disposarà d'enllumenat d'emergència a tot l'equipament i als recorreguts d'evacuació, de manera que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministri la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar el local, eviti situacions de pànic i permeti la visió dels senyals indicatius de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Seran blocs autònoms i automàtics, amb una luminància mínima de 1 lux a l' eix dels recorreguts d'evacuació, i 5 lux on hi hagin instal·lacions d'accionament manual.

Les lluminàries d'emergència seran LED i dels lúmens indicats als plànols.

Les instal·lacions es descriuran en els projectes elèctrics corresponents.

L'instal·lador que aporti els extintors haurà de proporcionar i col·locar tots els rètols indicatius de les vies d'evacuació, que seran de tipus fosforescent de tipus i mides normalitzat d'acord amb la norma UNE 23-033-81.

I.6. Instal·lació de telecomunicacions

I.6.1. ANTECEDENTS

El Centre objecte d'estudi es tracta de dotar de les instal·lacions necessàries per adequar el local per a entitats de suport a la salut mental, amb ús de publica concurrència, per part dels serveis municipals de Sant Cugat del Vallès.

I.6.1. Objecte

El present projecte té com a objecte definir les instal·lacions de telecomunicacions a implantar al local per a entitats de suport a la salut mental amb ús de publica concurrència.

I.6.2. Disseny

Punts de connexió en espais de sala teràpia, despatx nº1, nº2, nº3, nº4, sala taller i sala polivalent, tindran una roseta doble de connexió RJ 45 amb quatre endolls elèctrics associats (punt de treball doble) on es prevegi la disposició potencial de material informàtic, amb l'addició dels punts de connexió addicionals, composats per un punt RJ 45 i dos endolls elèctrics, requerits per als instruments d'utilització comuna. El primer punt de connexió de les rosetes dobles es pel material informàtic mentre que el segon serà per a serveis alternatius.

Estructura general del cablatge

Hi haurà un armari principal de comunicacions que constituirà el nucli de comunicacions principal. Els cables seran de coure i finalitzaran en rosetes amb connexions RJ 45. La longituds d'aquests cables no pot ser superior a 90m. En cas que es superi caldrà fer un estudi específic.

Als passadissos els cables circularan per safates o per fals sostre en aquest un últim cas subjectat al sostre real i entovat.

Les canaletes es dimensionaran de tal forma que permetin un futur increment de fins un 50% del nombre de cables a transportar.

6.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES:

Per a l'execució de les obres del present projecte es considera convenient fixar un termini de 4 mesos a partir de la firma de l'acta de Replanteig.

Tal període de temps s'ha fixat tenint en compte el volum de les unitats d'obra per a dur a terme el rendiment dels elements introduïts per a la construcció de l'obra, i els possibles imprevistos per causes vàries (simultaneïtat d'us etc.) que es poguessin presentar.

7.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS:

La descomposició de preus s'ha elaborat prenent com a referència les bases de dades subministrades pel generador de preus de la construcció (CYPE).

8.- REVISIÓ DE PREUS:

No s'inclou cap fórmula de revisió de preus perquè es tracta d'una obra amb un termini d'execució inferior als 12 (dotze) mesos, d'acord amb l'especificat a l'article 1, apartat b, paràgraf segons el Decret 461/1971 d'11 de març (Hisenda), a conseqüència del qual es desenvolupa el Decret-Llei 2/1964 de 4 de febrer, sobre la inclusió de clàusules de revisió en els contractes de l'Estat o Organismes autònoms.

9.- SEGURETAT I SALUT:

S'inclou al document nº 3 l'Estudi de Bàsic de Seguretat i Salut.

10.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA:

En compliment de l'article 65 del Reial Decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de contractes del sector públic, en la seva versió modificada per la Llei 25/2015 de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre contable de factures en el Sector Público, i als articles corresponents del Real Decreto 1098/2001 de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, és exigible classificació al contractista, donat que el valor estimat del contracte no és superior a 500.000 € no és exigible la classificació en els contractes d'obres.

11.- CARÀCTER DE L'OBRA:

En compliment de l'últim paràgraf de l'article 64 del Reglament de Contractació de l'Estat, es manifesta que el present projecte es tracta d'una obra completa, en el sentit exigit en l'Article 58 de l'esmentat Reglament, donat que l'obra projectada compren tots i cadascun dels elements necessaris per a la seva utilització, i per això és susceptible de ser lliurada a l'ús públic.

DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE D'INSTAL·LACIONS:

DOCUMENT Nº 1. MEMÒRIA I ANNEXOS

- Memòria

- Annexes

  Annex 1. Estudi lumínic

  Annex 2. Càlculs justificatius

  Annex 3. Pla d'obra

  Annex 4. Fitxes

DOCUMENT Nº 2. PLÀNOLS

DOCUMENT Nº 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT Nº 4. PRESSUPOST

1.- Amidaments

2.- Quadre de Preus nº 1

3.- Quadre de Preus nº 2

4.- Pressupostos parcials

5.- Pressupost General

DOCUMENT Nº 5. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

ANNEX Nº1: ESTUDI LUMÍNIC

PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA).----------

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBÁÑEZ GASSIOT



CENTE SALUT MENTAL

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 5

Terreno 1 - Edificación 1
Planta (nivel) 1

Lista de locales / Escena de luz 1 6

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
DESPATX 1

Imágenes 13
Resumen / Escena de luz 1 14
Plano útil (DESPATX 1) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 16

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
DESPATX 2

Imágenes 17
Resumen / Escena de luz 1 18
Plano útil (DESPATX 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 20

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
DESPATX 3

Imágenes 21
Resumen / Escena de luz 1 22
Plano útil (DESPATX 3) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 25
Área de la tarea visual 2 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 26

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
DESPATX 4

Imágenes 28
Resumen / Escena de luz 1 29
Plano útil (DESPATX 4) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 32
Área de la tarea visual 1 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 33

Contenido

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
MAGATZEM

Resumen / Escena de luz 1 35
Plano útil (MAGATZEM) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 37

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
SALA DE CUINA

Imágenes 38
Resumen / Escena de luz 1 39
Plano útil (SALA DE CUINA) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 41

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
SALA POLIVALENT

Imágenes 42
Resumen / Escena de luz 1 43
Plano útil (SALA POLIVALENT) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 45

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
SALA TERAPIA

Imágenes 46
Resumen / Escena de luz 1 47
Plano útil (SALA TERAPIA) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 49

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
WC ADAPTAT

Resumen / Escena de luz 1 50
Plano útil (WC ADAPTAT) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 52

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
WC ADAPTAT 2

Resumen / Escena de luz 1 53
Plano útil (WC ADAPTAT 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 55

Contenido

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
ZONA PAS

Imágenes 56
Resumen / Escena de luz 1 57
Plano útil (ZONA PAS) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 59

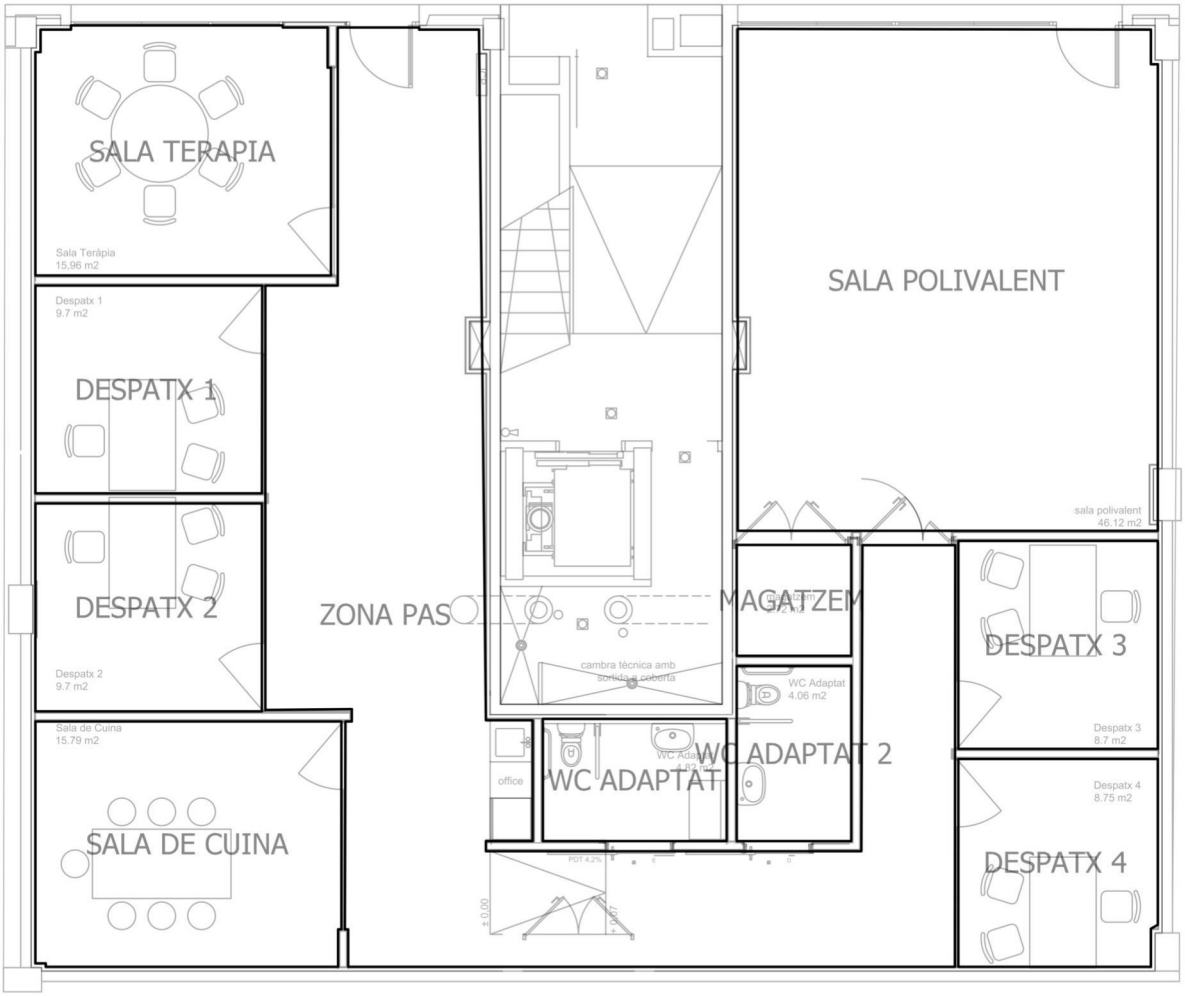
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
139120 lm	1284.0 W	108.3 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
29	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	36.0 W	4032 lm	112.0 lm/W
13	No hay ningún miembro DIALux	7100020156	7100020156 DOWNLIGHT CELER SPK C2 16W 4000K	16.0 W	1492 lm	93.2 lm/W
4	No hay ningún miembro DIALux	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	8.0 W	699 lm	87.4 lm/W

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

Lista de locales



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

Lista de locales

DESPATX 1

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
144.0 W	9.81 m^2	14.67 W/m^2 = 2.09 W/m^2/100 lx (Local)	703 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
4	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	36.0 W	4032 lm

DESPATX 2

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
144.0 W	9.81 m^2	14.68 W/m^2 = 2.09 W/m^2/100 lx (Local)	704 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
4	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	36.0 W	4032 lm

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

Lista de locales

DESPATX 3

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
72.0 W	8.64 m²	8.34 W/m² = 1.65 W/m²/100 lx (Local) 12.31 W/m² = 2.44 W/m²/100 lx (Plano útil)	505 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	36.0 W	4032 lm

DESPATX 4

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
72.0 W	8.58 m²	8.39 W/m² = 1.67 W/m²/100 lx (Local) 12.41 W/m² = 2.46 W/m²/100 lx (Plano útil)	504 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	36.0 W	4032 lm

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

Lista de locales

MAGATZEM

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
16.0 W	2.64 m²	6.05 W/m² = 2.76 W/m²/100 lx (Local)	219 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	No hay ningún miembro DIALux	7100020156	7100020156 DOWNLIGHT CELER SPK C2 16W 4000K	16.0 W	1492 lm

SALA DE CUINA

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
144.0 W	15.61 m²	9.23 W/m² = 1.48 W/m²/100 lx (Local)	625 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
4	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	36.0 W	4032 lm

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

Lista de locales

SALA POLIVALENT

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
324.0 W	43.86 m²	7.39 W/m² = 1.39 W/m²/100 lx (Local)	530 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
9	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	36.0 W	4032 lm

SALA TERAPIA

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
144.0 W	15.30 m²	9.41 W/m² = 1.68 W/m²/100 lx (Local)	560 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
4	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	36.0 W	4032 lm

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

Lista de locales

WC ADAPTAT

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
24.0 W	4.68 m²	5.13 W/m² = 2.08 W/m²/100 lx (Local)	247 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	No hay ningún miembro DIALux	7100020156	7100020156 DOWNLIGHT CELER SPK C2 16W 4000K	16.0 W	1492 lm
1	No hay ningún miembro DIALux	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	8.0 W	699 lm

WC ADAPTAT 2

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
24.0 W	4.18 m²	5.75 W/m² = 2.22 W/m²/100 lx (Local)	259 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	No hay ningún miembro DIALux	7100020156	7100020156 DOWNLIGHT CELER SPK C2 16W 4000K	16.0 W	1492 lm
1	No hay ningún miembro DIALux	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	8.0 W	699 lm

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

Lista de locales

ZONA PAS

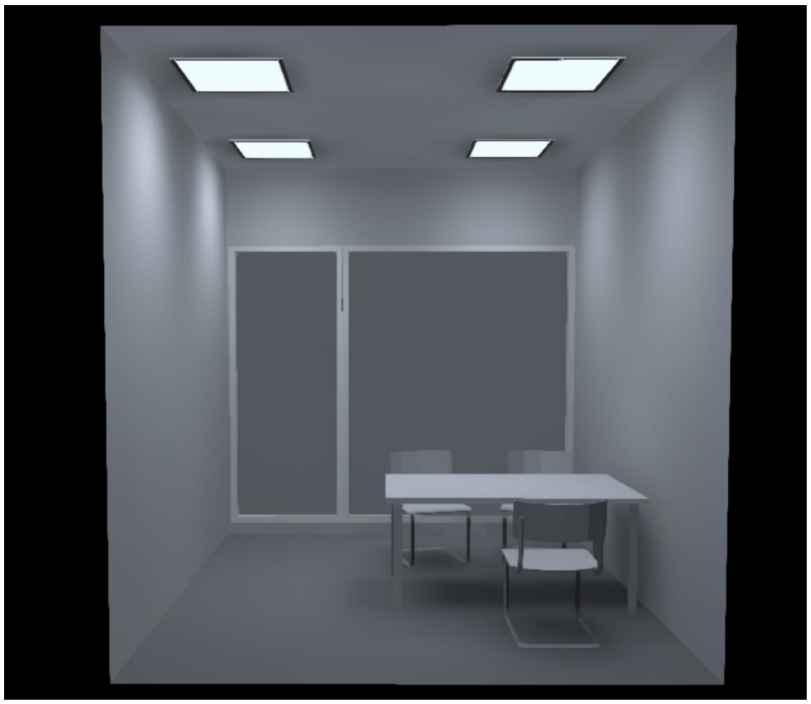
P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
176.0 W	52.85 m²	3.33 W/m² = 1.25 W/m²/100 lx (Local)	266 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
10	No hay ningún miembro DIALux	7100020156	7100020156 DOWNLIGHT CELER SPK C2 16W 4000K	16.0 W	1492 lm
2	No hay ningún miembro DIALux	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	8.0 W	699 lm

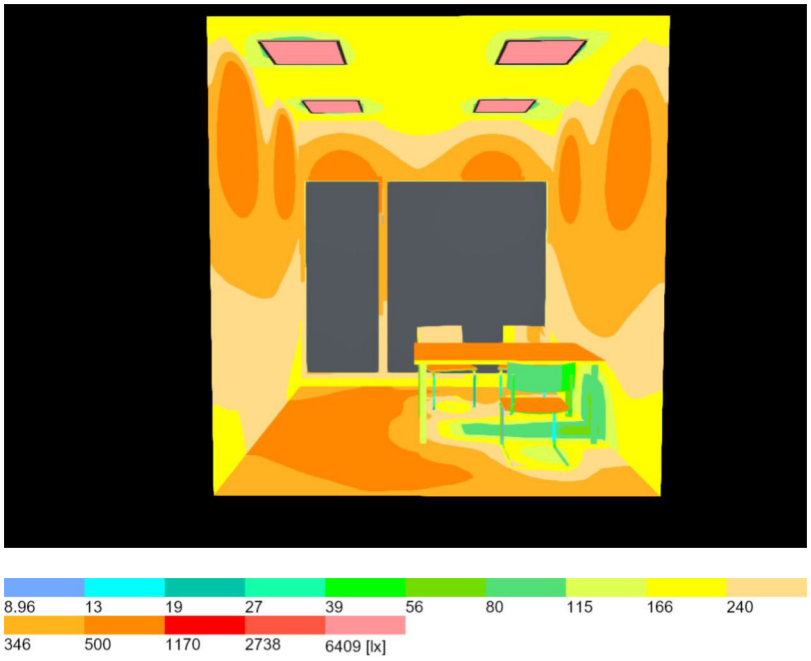
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 1

Imágenes

DESPATX 1 (13)

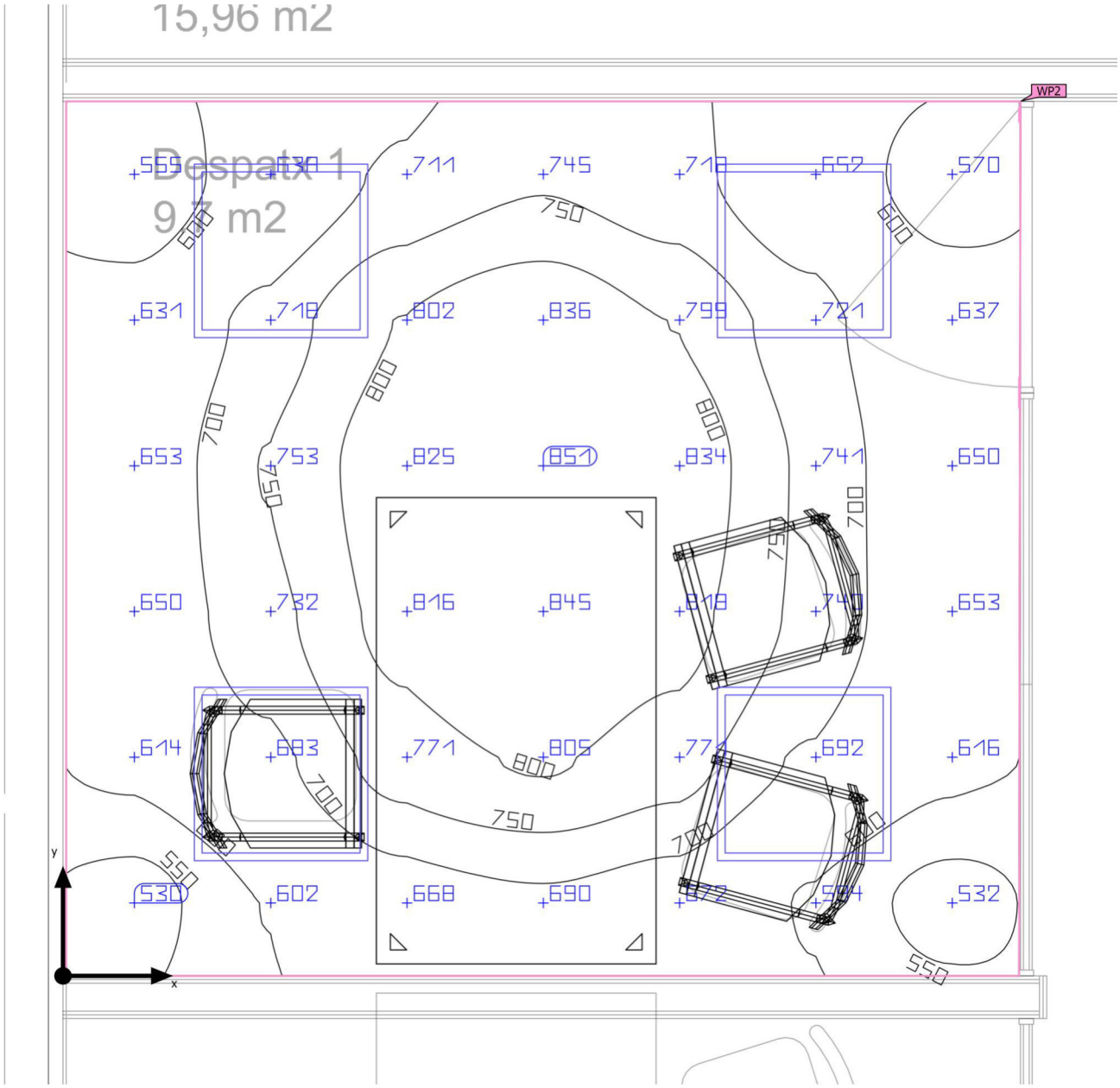


DESPATX 1 (21)



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

Resumen



Base	9.81 m²	Altura interior del local	3.160 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.160 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.000 m

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

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	703 lx	≥ 500 lx	✓	WP2
	U_o (g_1)	0.75	≥ 0.60	✓	WP2
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG,max}$	15	≤ 19	✓	
Local	Potencia específica de conexión	14.67 W/m²	–		
		2.09 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.274 m x 3.000 m y SHR de 0.25.

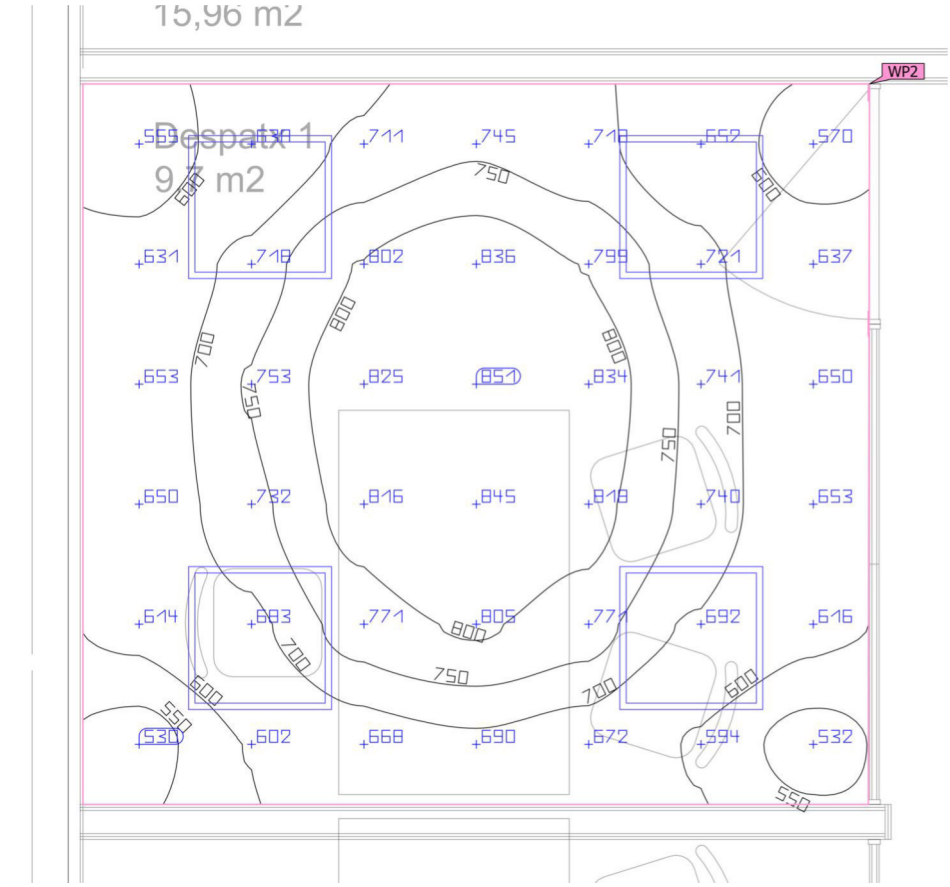
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	15	36.0 W	4032 lm	112.0 lm/W

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

Plano útil (DESPATX 1)



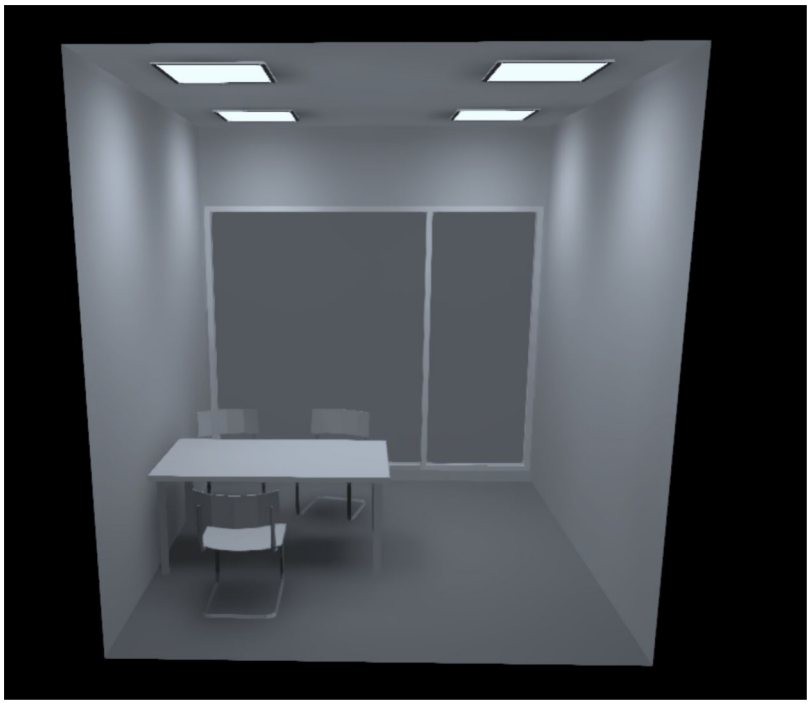
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DESPATX 1) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	703 lx (≥ 500 lx) ✓	530 lx	851 lx	0.75 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP2

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

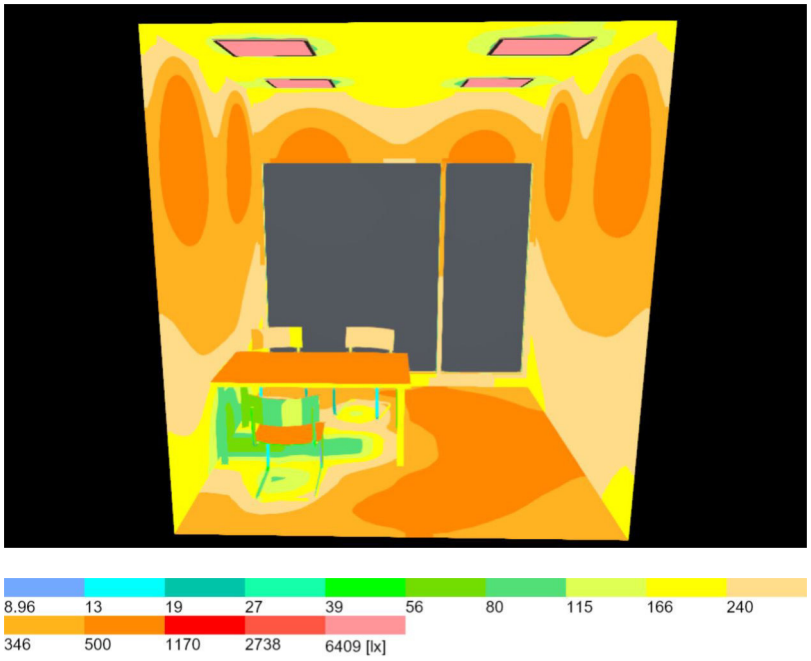
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 2

Imágenes

DESPATX 2 (14)

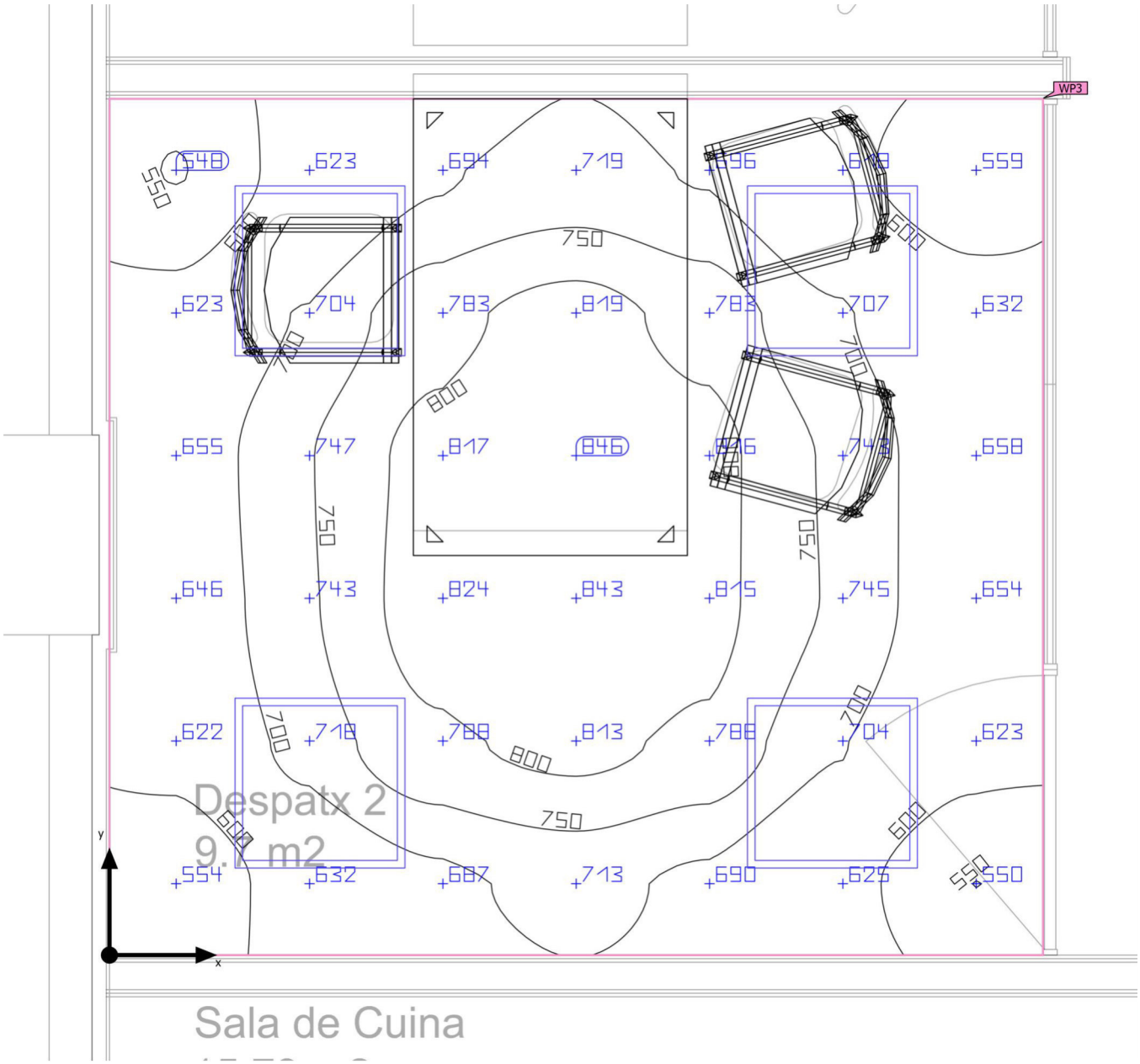


DESPATX 2 (22)



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

Resumen



Base	9.81 m²	Altura interior del local	3.160 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.160 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.000 m

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

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	704 lx	≥ 500 lx	✓	WP3
	U_o (g_1)	0.78	≥ 0.60	✓	WP3
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG,max}$	15	≤ 19	✓	
Local	Potencia específica de conexión	14.68 W/m²	–		
		2.09 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.269 m x 3.000 m y SHR de 0.25.

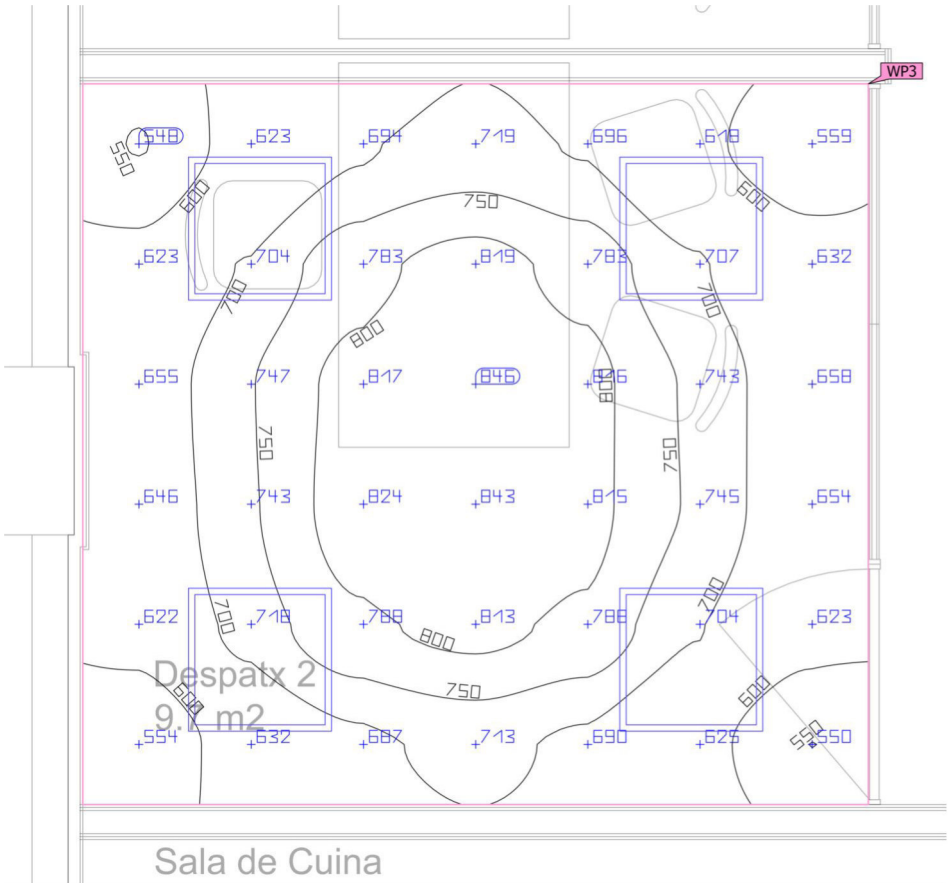
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	15	36.0 W	4032 lm	112.0 lm/W

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

Plano útil (DESPATX 2)



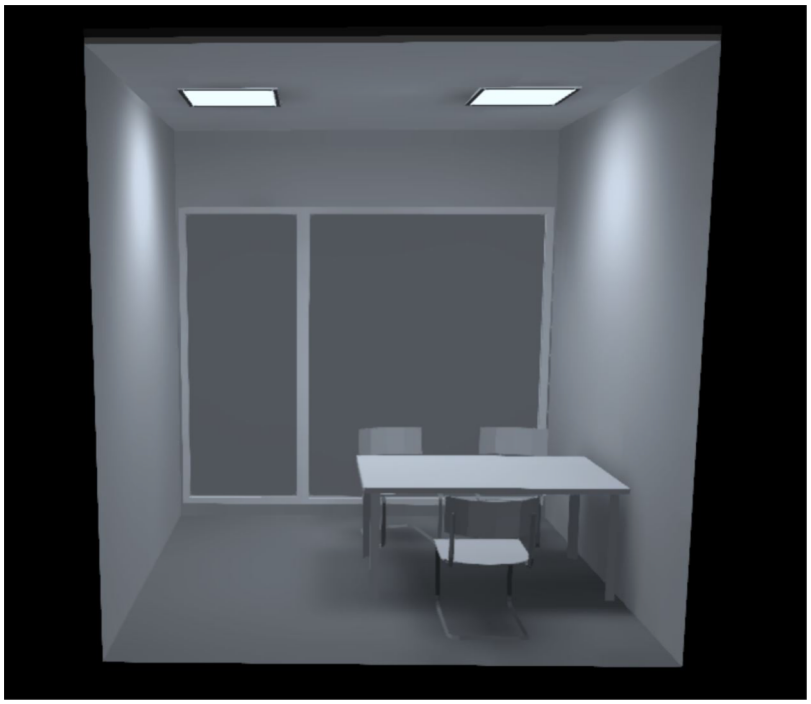
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DESPATX 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	704 lx (≥ 500 lx) ✓	548 lx	846 lx	0.78 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP3

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

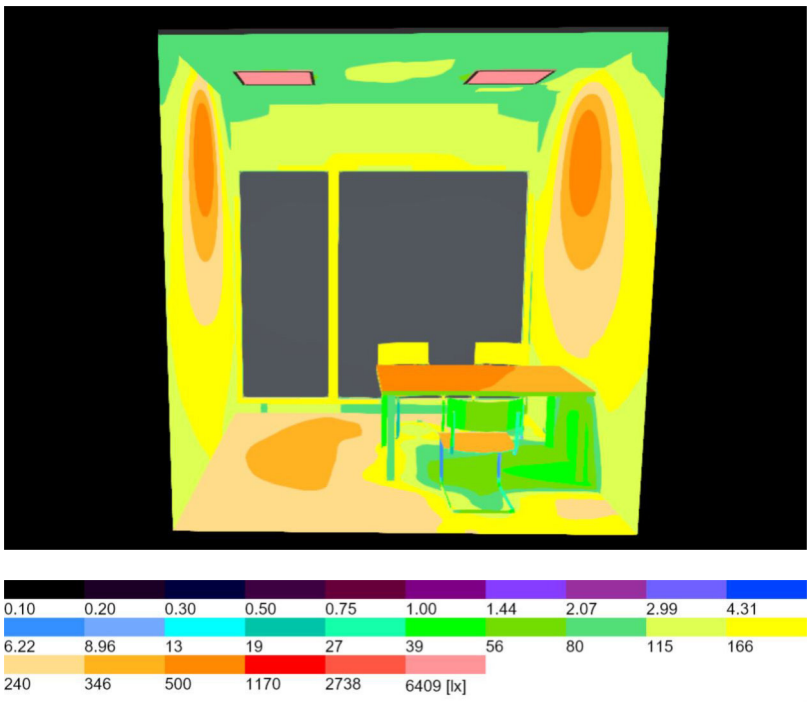
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 3

Imágenes

DESPATX 3 (15)

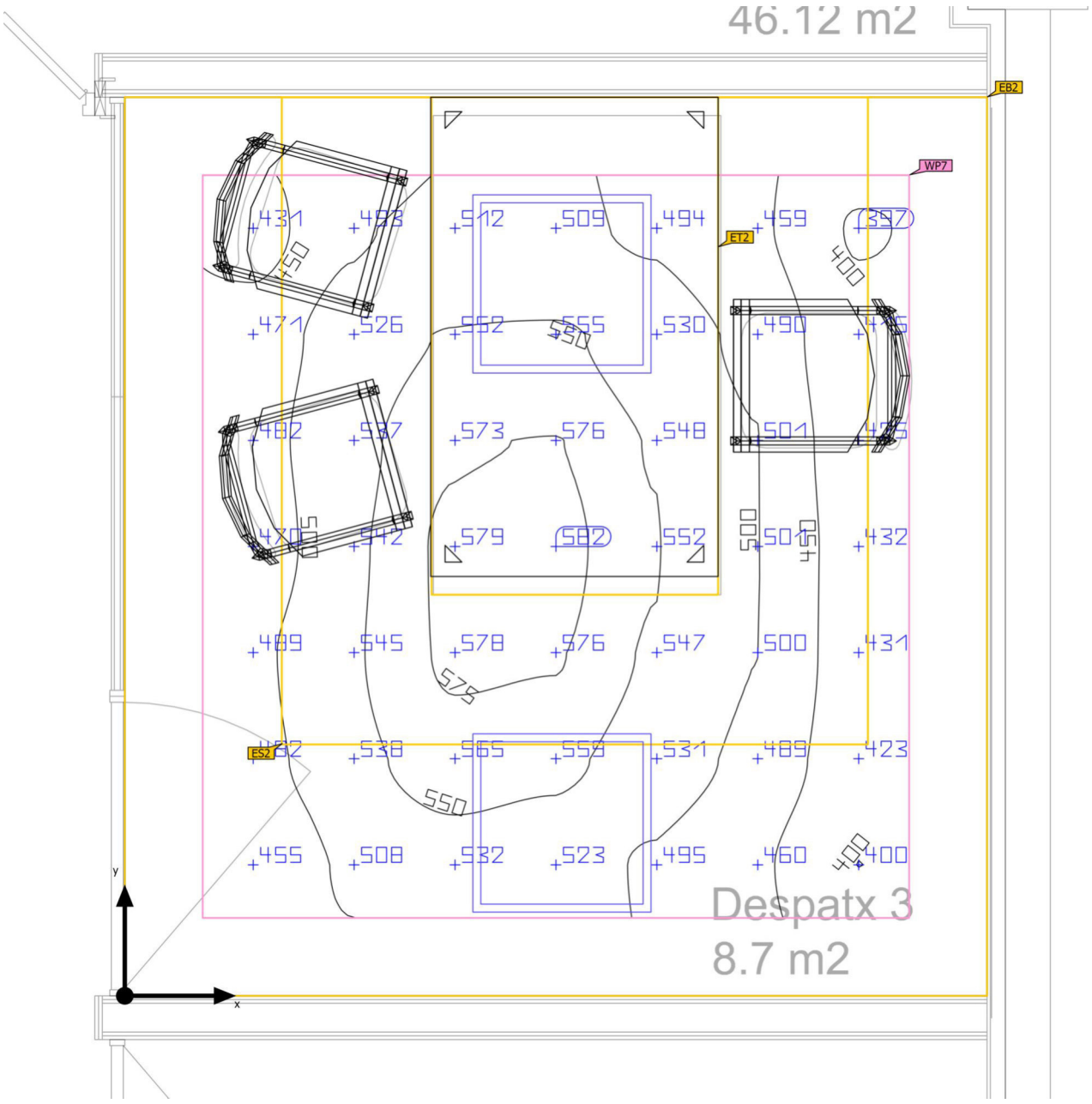


DESPATX 3 (23)



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 3 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	8.64 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.090 m
Altura de montaje	3.090 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.260 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 3 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	505 lx	≥ 500 lx	✓	WP7
	U_o (g_1)	0.79	≥ 0.60	✓	WP7
	Potencia específica de conexión	12.31 W/m²	–		
		2.44 W/m²/100 lx	–		
Áreas de la tarea visual	$\bar{E}$ Área de tarea	514 lx	≥ 500 lx	✓	ET2
	U_o (g_1) Área de tarea	0.84	≥ 0.60	✓	ET2
	$\bar{E}$ Área circundante	485 lx	≥ 300 lx	✓	ES2
	U_o (g_1) Área circundante	0.75	≥ 0.40	✓	ES2
	$\bar{E}$ Área de fondo	314 lx	≥ 100 lx	✓	EB2
	U_o (g_1) Área de fondo	0.64	≥ 0.10	✓	EB2
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	15	≤ 19	✓	
Valores de consumo(2)	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	8.34 W/m²	–		
		1.65 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.879 m x 3.000 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 3 (Escena de luz 1)

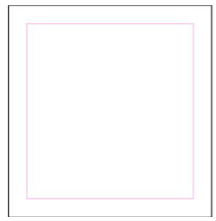
Resumen

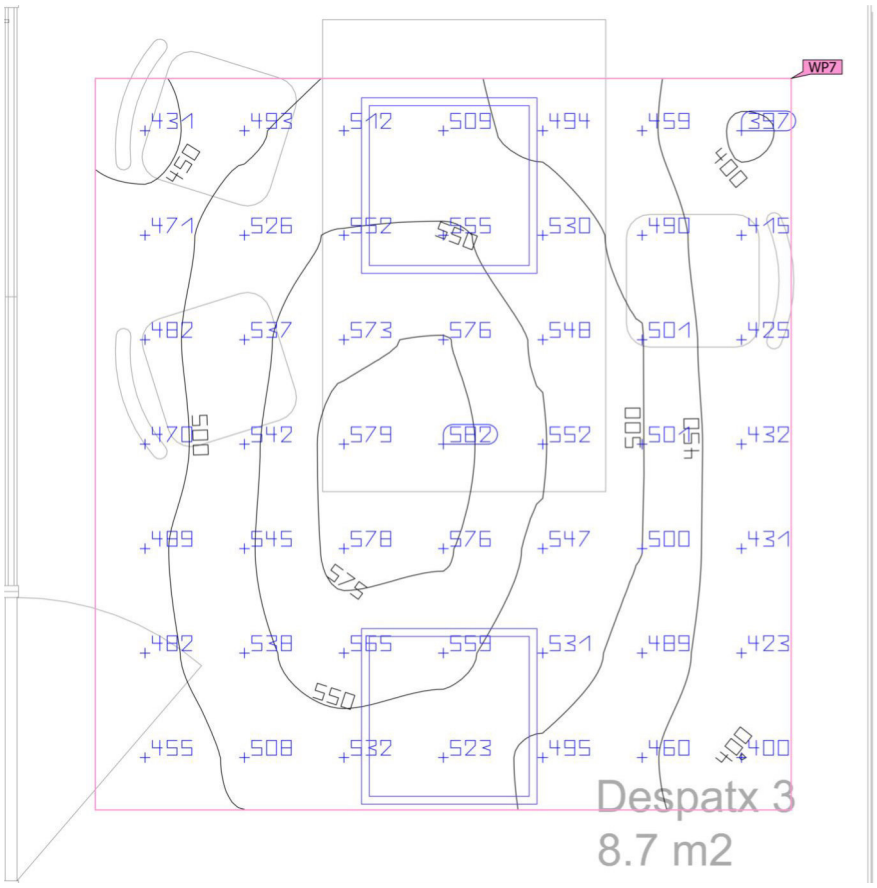
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	15	36.0 W	4032 lm	112.0 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 3 (Escena de luz 1)

Plano útil (DESPATX 3)



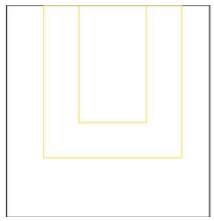


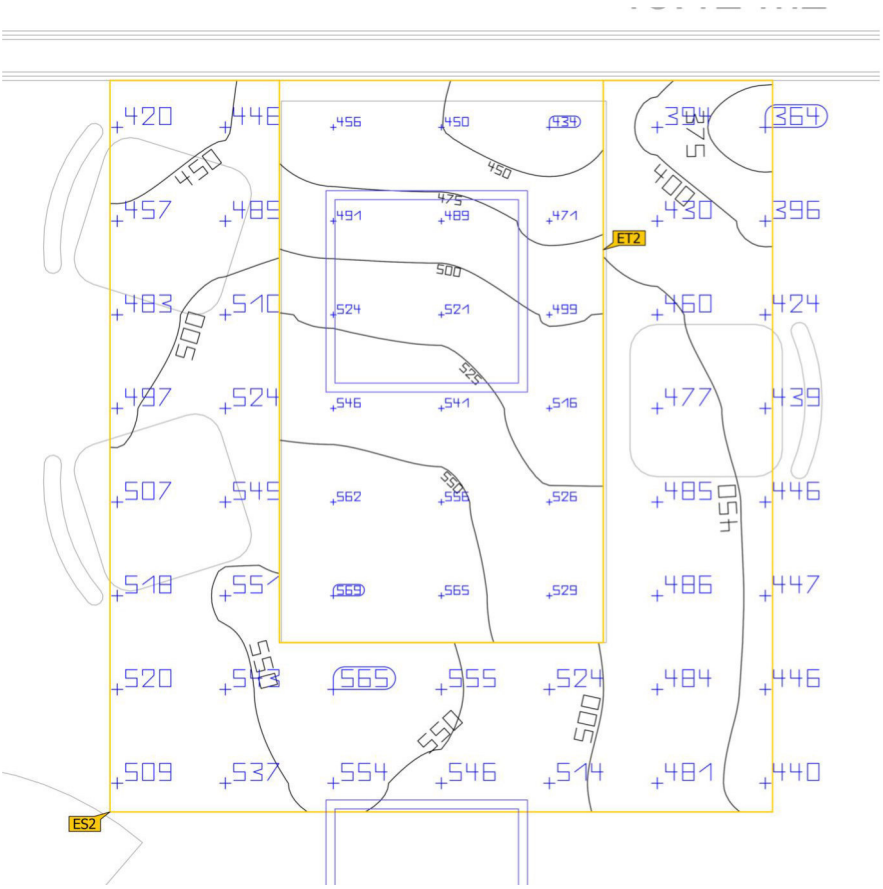
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DESPATX 3) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.260 m	505 lx (≥ 500 lx) ✓	397 lx	582 lx	0.79 (≥ 0.60) ✓	0.68	WP7

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 3 (Escena de luz 1)

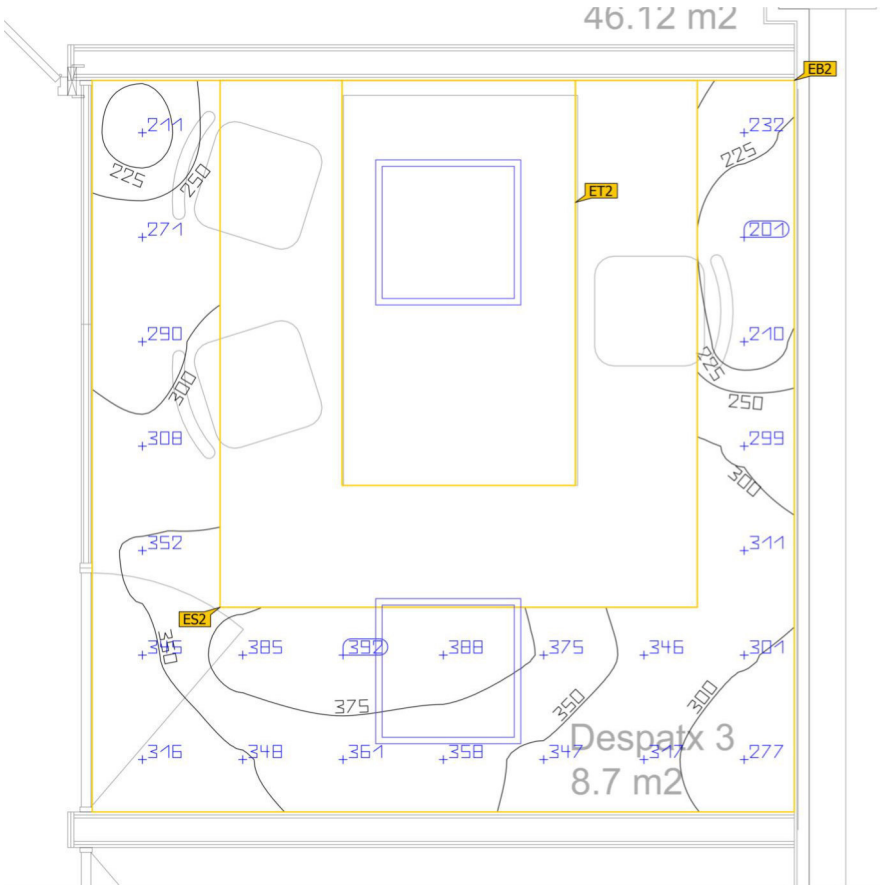
Área de la tarea visual 2





Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 3 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual 2



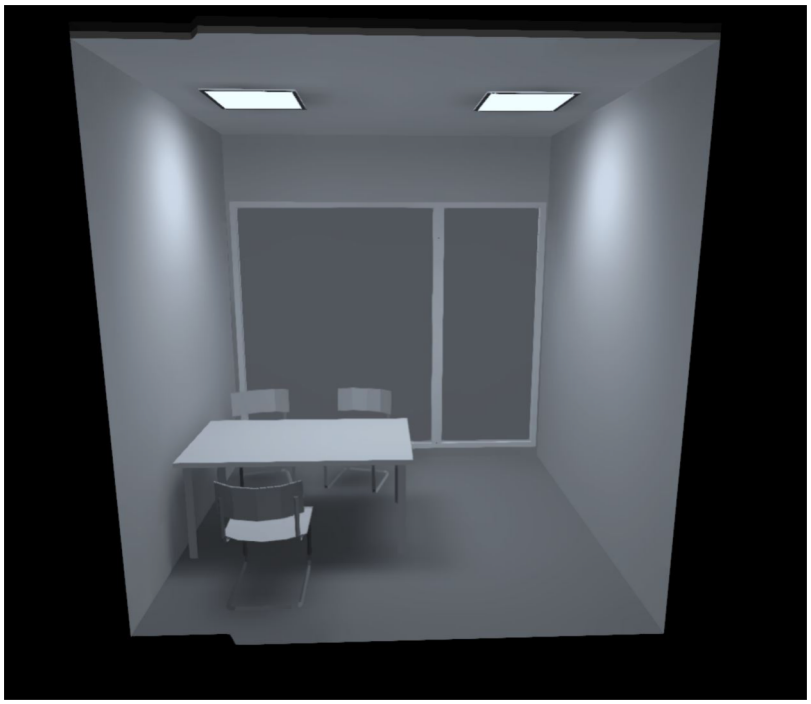
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.720 m, Área circundante: 0.500 m	514 lx (≥ 500 lx) ✓	434 lx	569 lx	0.84 (≥ 0.60) ✓	0.76	ET2
Área circundante 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.720 m	485 lx (≥ 300 lx) ✓	364 lx	565 lx	0.75 (≥ 0.40) ✓	0.64	ES2
Área de fondo 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	314 lx (≥ 100 lx) ✓	201 lx	392 lx	0.64 (≥ 0.10) ✓	0.51	EB2

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

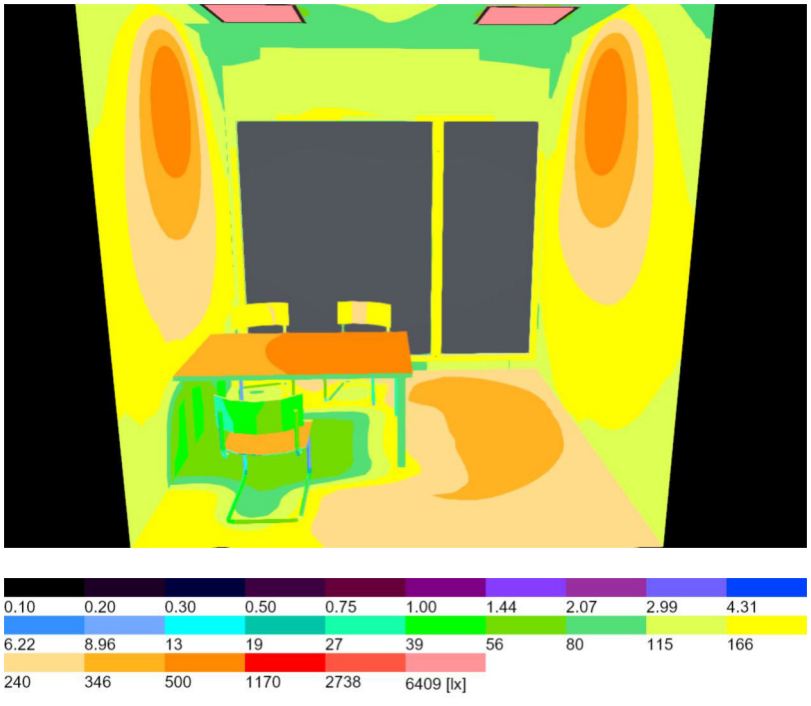
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 4

Imágenes

DESPATX 4 (16)

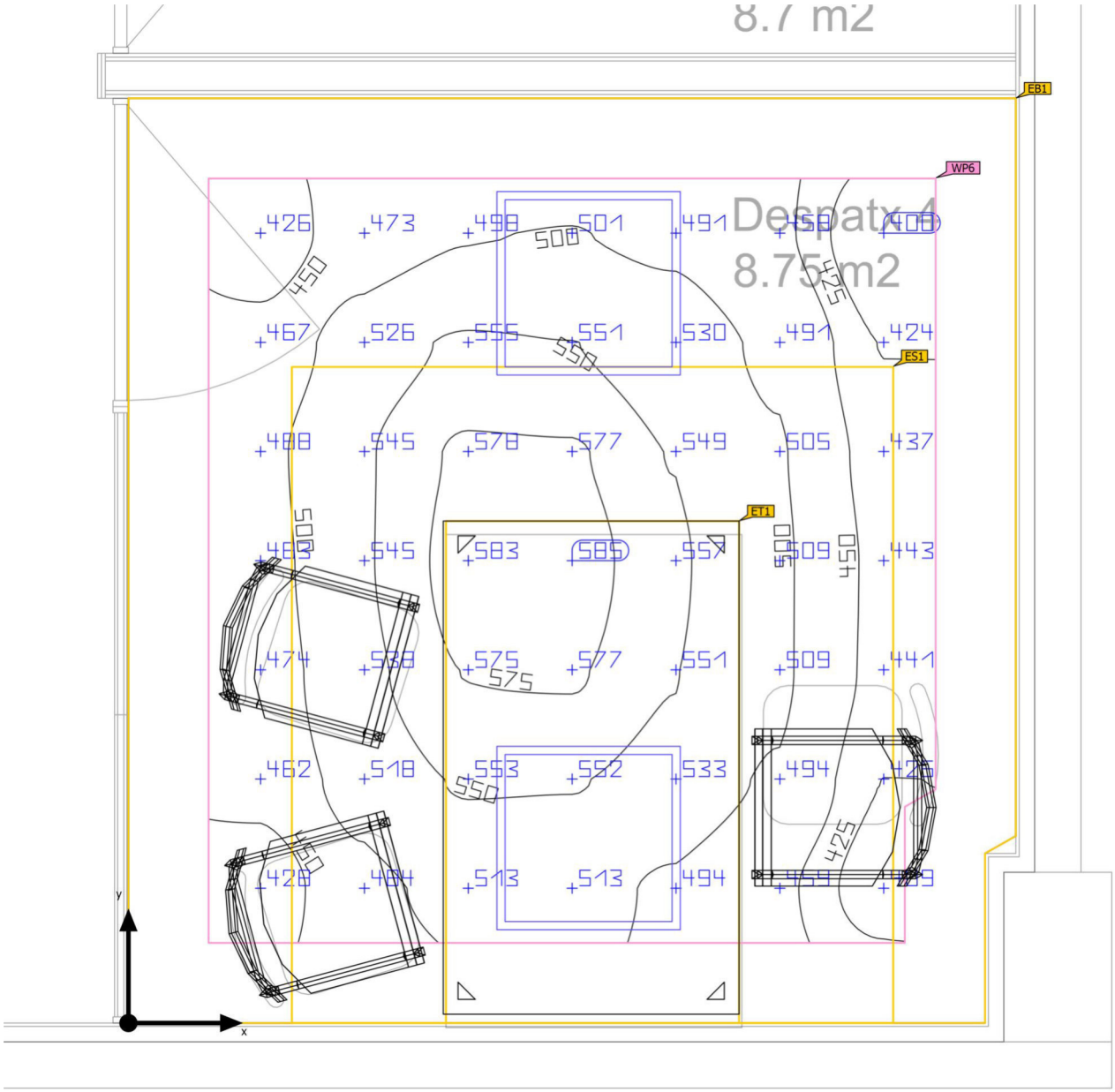


DESPATX 4 (24)



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 4 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	8.58 m²	Altura interior del local	3.090 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.090 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.260 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 4 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	504 lx	≥ 500 lx	✓	WP6
	U_o (g_1)	0.79	≥ 0.60	✓	WP6
	Potencia específica de conexión	12.41 W/m²	–		
		2.46 W/m²/100 lx	–		
Áreas de la tarea visual	$\bar{E}$ Área de tarea	531 lx	≥ 500 lx	✓	ET1
	U_o (g_1) Área de tarea	0.84	≥ 0.60	✓	ET1
	$\bar{E}$ Área circundante	508 lx	≥ 300 lx	✓	ES1
	U_o (g_1) Área circundante	0.75	≥ 0.40	✓	ES1
	$\bar{E}$ Área de fondo	307 lx	≥ 100 lx	✓	EB1
	U_o (g_1) Área de fondo	0.57	≥ 0.10	✓	EB1
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	15	≤ 19	✓	
Valores de consumo(2)	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	8.39 W/m²	–		
		1.67 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.879 m x 3.000 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 4 (Escena de luz 1)

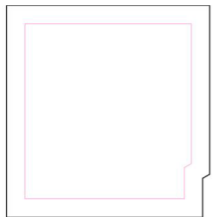
Resumen

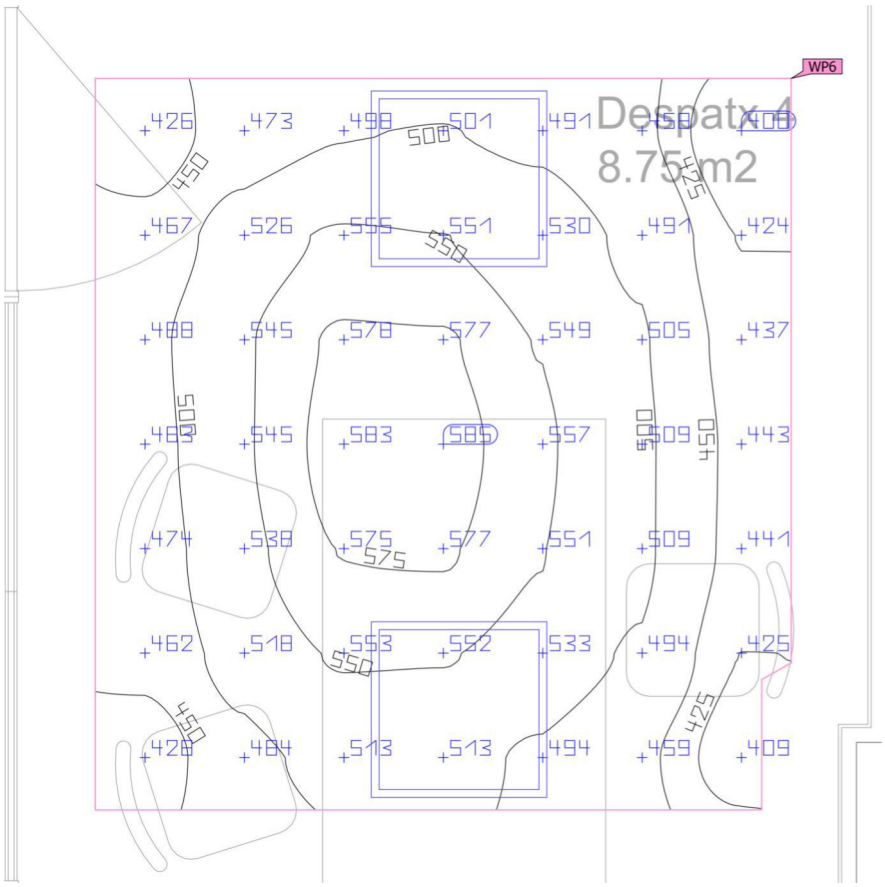
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	15	36.0 W	4032 lm	112.0 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 4 (Escena de luz 1)

Plano útil (DESPATX 4)



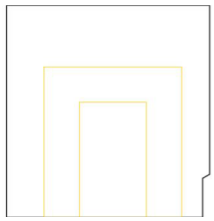


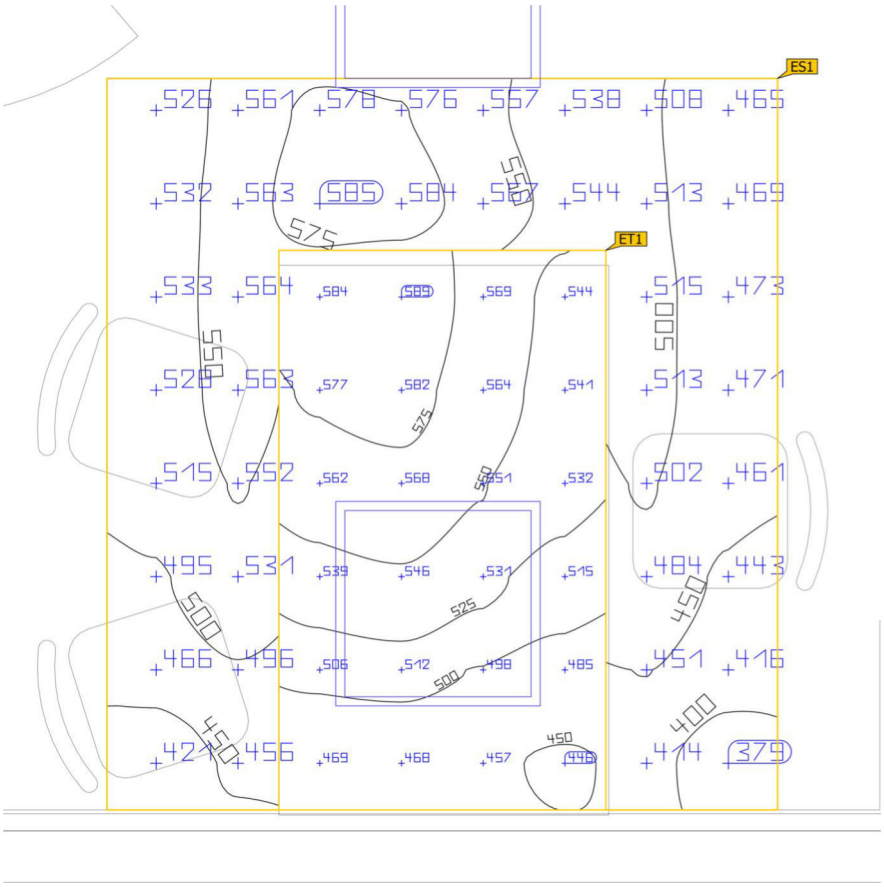
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DESPATX 4) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.260 m	504 lx (≥ 500 lx) ✓	400 lx	585 lx	0.79 (≥ 0.60) ✓	0.68	WP6

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 4 (Escena de luz 1)

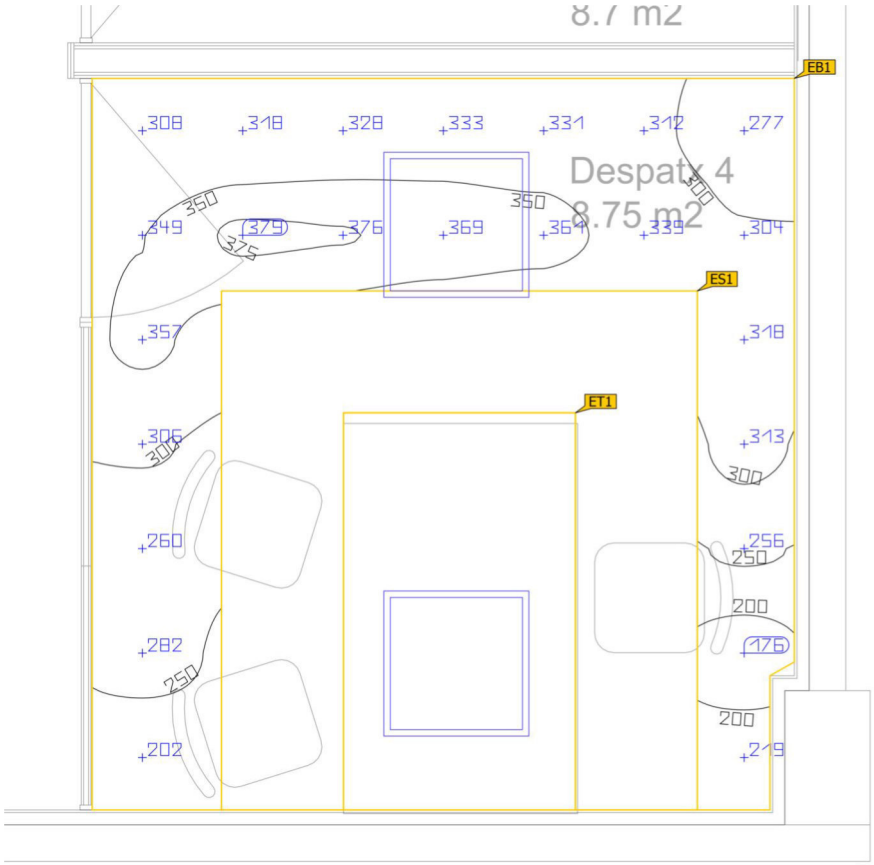
Área de la tarea visual 1





Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DESPATX 4 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual 1

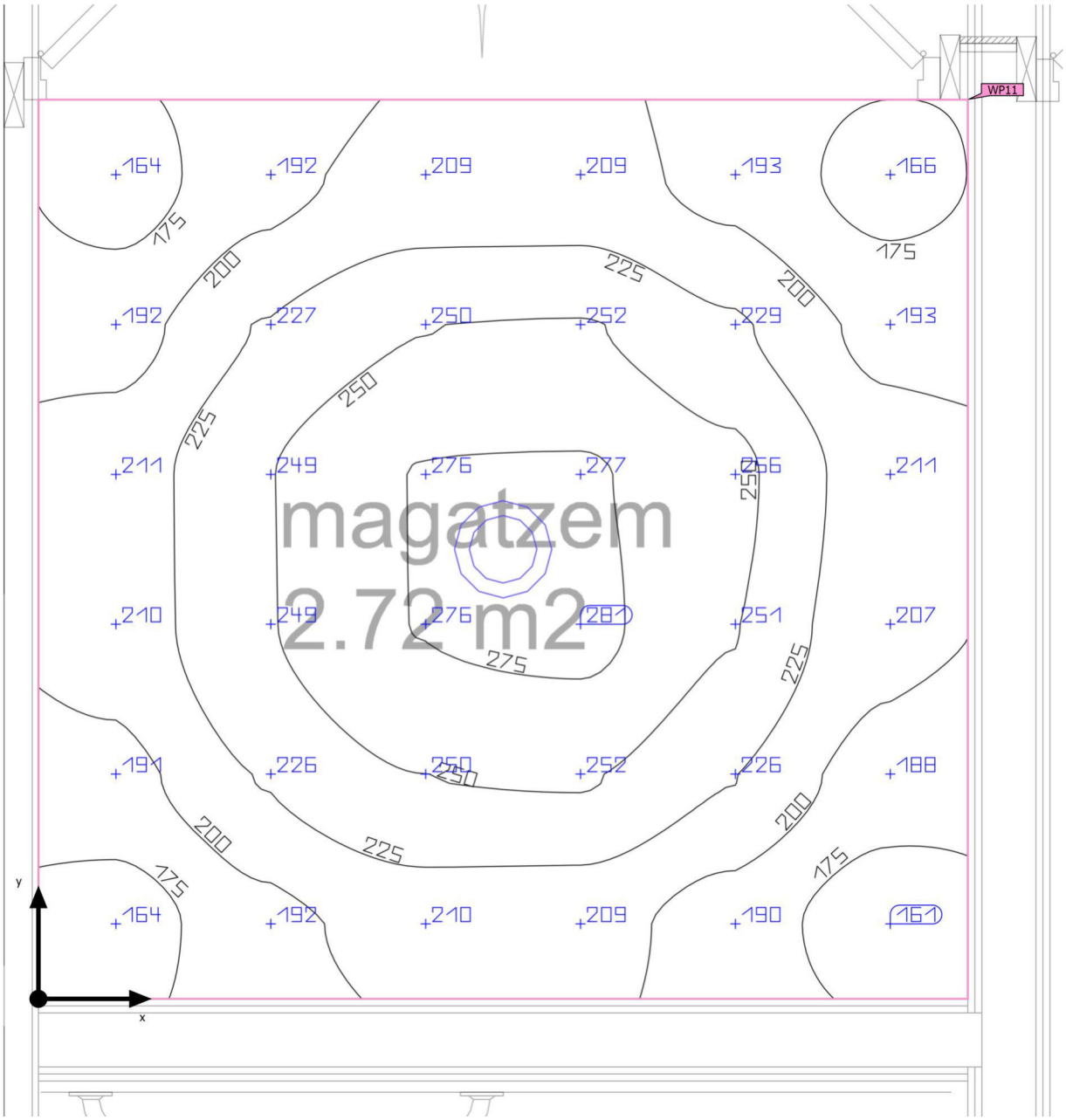


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	531 lx (≥ 500 lx) ✓	446 lx	589 lx	0.84 (≥ 0.60) ✓	0.76	ET1
Área circundante 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	508 lx (≥ 300 lx) ✓	379 lx	585 lx	0.75 (≥ 0.40) ✓	0.65	ES1
Área de fondo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	307 lx (≥ 100 lx) ✓	176 lx	379 lx	0.57 (≥ 0.10) ✓	0.46	EB1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

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

Resumen



Base	2.64 m²	Altura interior del local	2.500 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.500 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.000 m

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

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	219 lx	≥ 100 lx	✓	WP11
	U_o (g_1)	0.74	≥ 0.40	✓	WP11
Evaluación del deslumbramiento[1]	$R_{UG,max}$	24	≤ 25	✓	
Valores de consumo[2]	Consumo	39.6 kWh/a	máx. 100 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.05 W/m²	–		
		2.76 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.653 m x 1.600 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

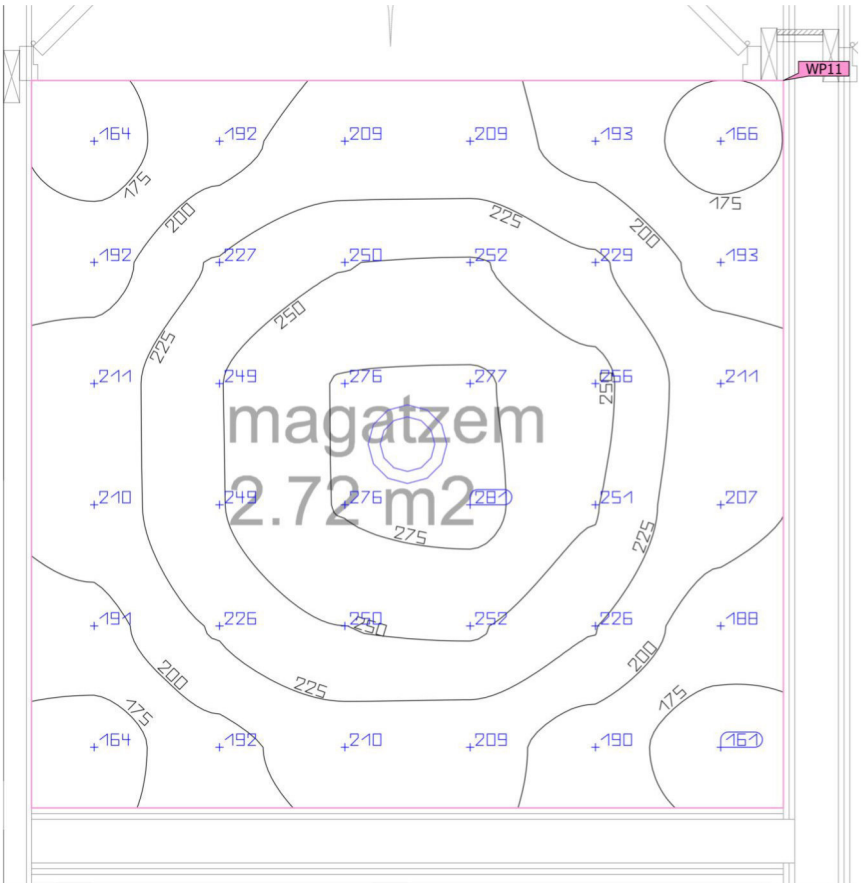
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	No hay ningún miembro DIALux	7100020156	7100020156 DOWNLIGHT CELER SPK C2 16W 4000K	23	16.0 W	1492 lm	93.2 lm/W

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

Plano útil (MAGATZEM)



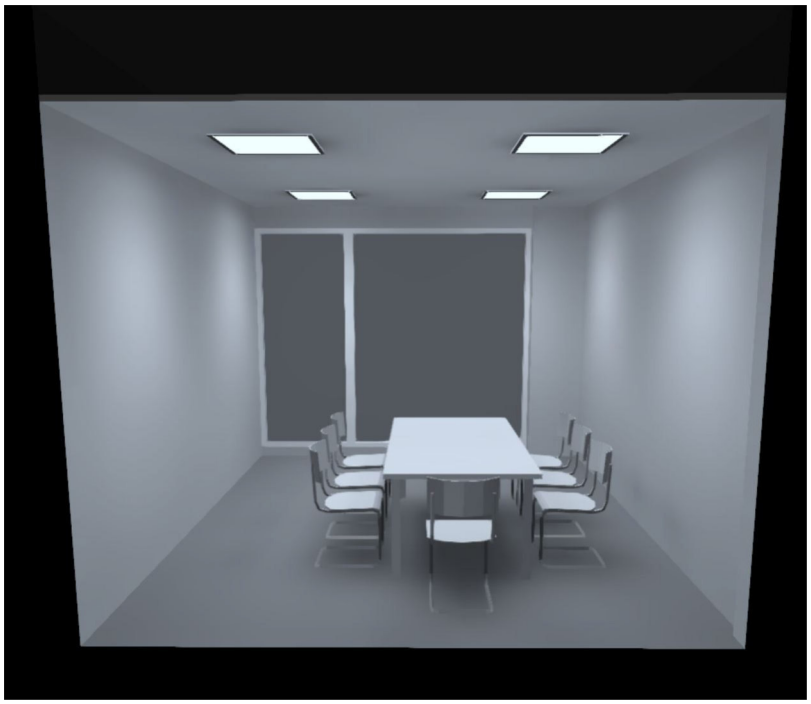
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (MAGATZEM) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	219 lx (≥ 100 lx) ✓	161 lx	281 lx	0.74 (≥ 0.40) ✓	0.57	WP11

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

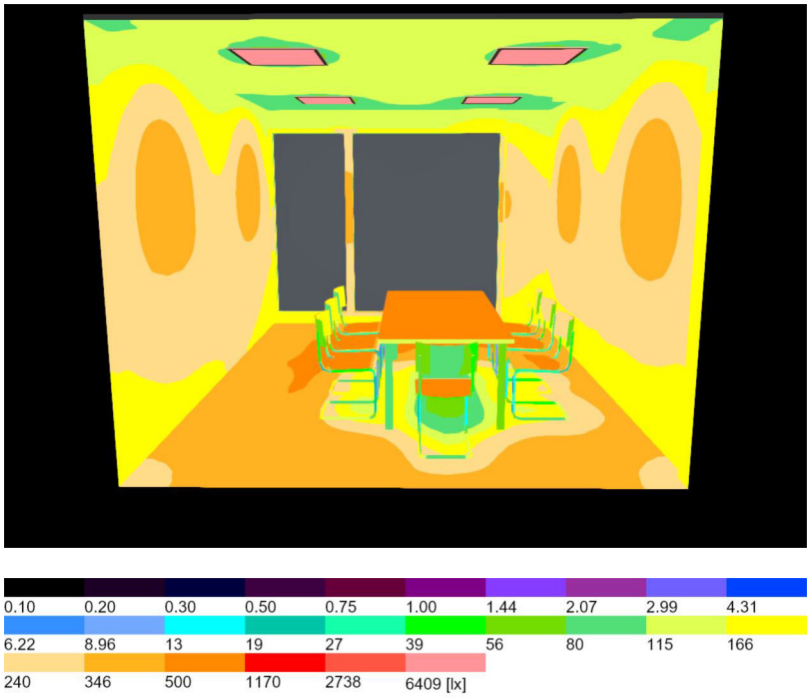
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA DE CUINA

Imágenes

SALA DE CUINA (17)

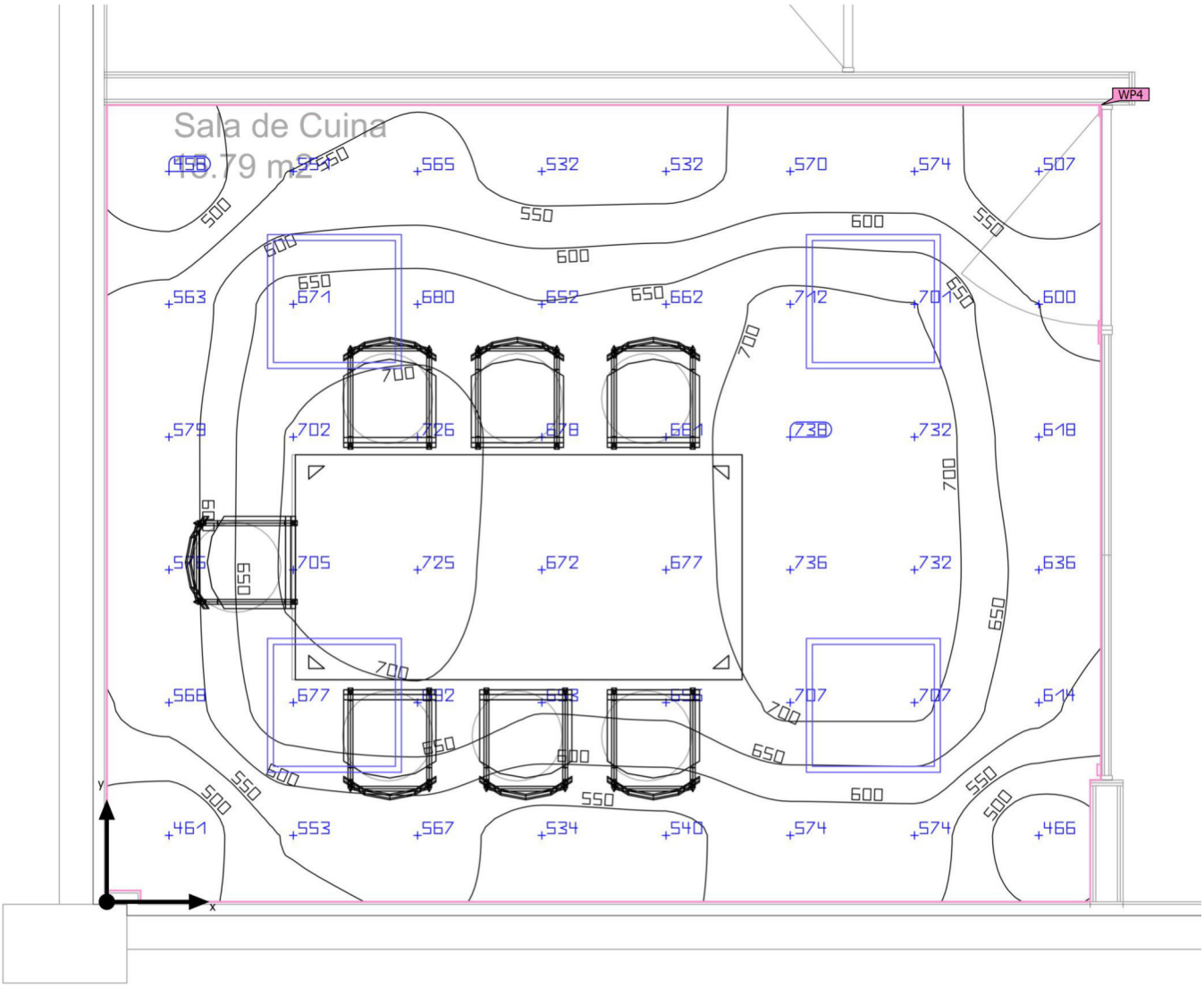


SALA DE CUINA (29)



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA DE CUINA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	15.61 m²	Altura interior del local	2.730 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.730 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.000 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA DE CUINA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	625 lx	≥ 500 lx	✓	WP4
	U_o (g_1)	0.73	≥ 0.60	✓	WP4
Evaluación del deslumbramiento[1]	$R_{UG, max}$	16	≤ 19	✓	
Valores de consumo[2]	Consumo	277 kWh/a	máx. 550 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	9.23 W/m²	–		
		1.48 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.417 m x 3.541 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

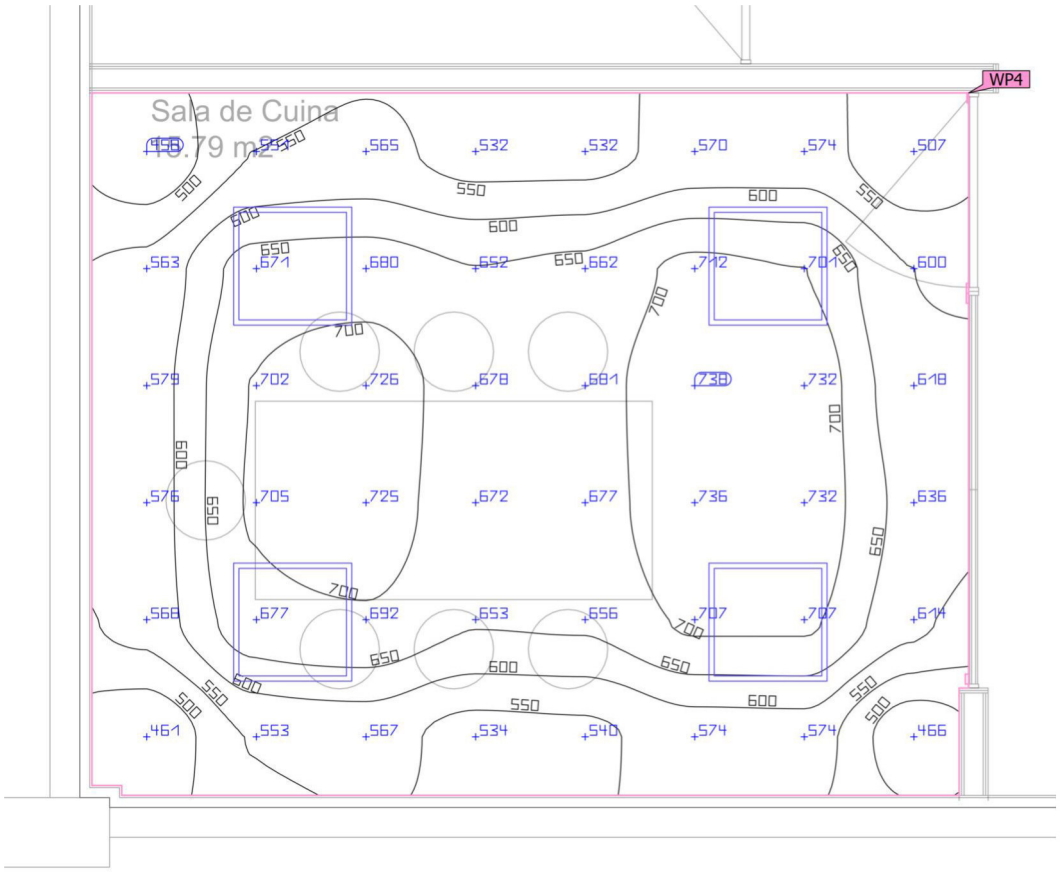
Perfil de uso: Oficinas (34.5.1 Salas de conferencias y reuniones)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	16	36.0 W	4032 lm	112.0 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA DE CUINA (Escena de luz 1)

Plano útil (SALA DE CUINA)



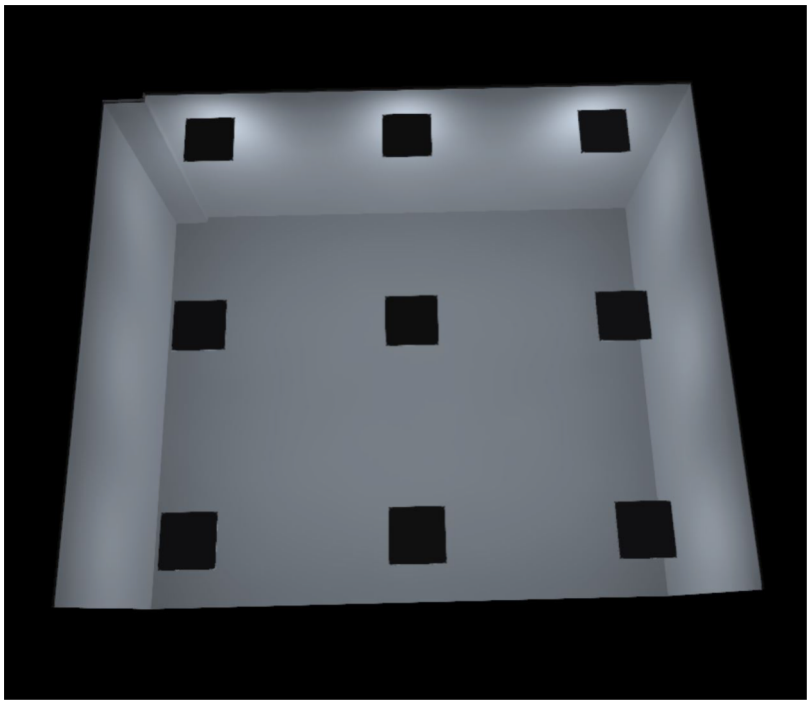
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (SALA DE CUINA) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	625 lx (≥ 500 lx) ✓	458 lx	738 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP4

Perfil de uso: Oficinas (34.5.1 Salas de conferencias y reuniones)

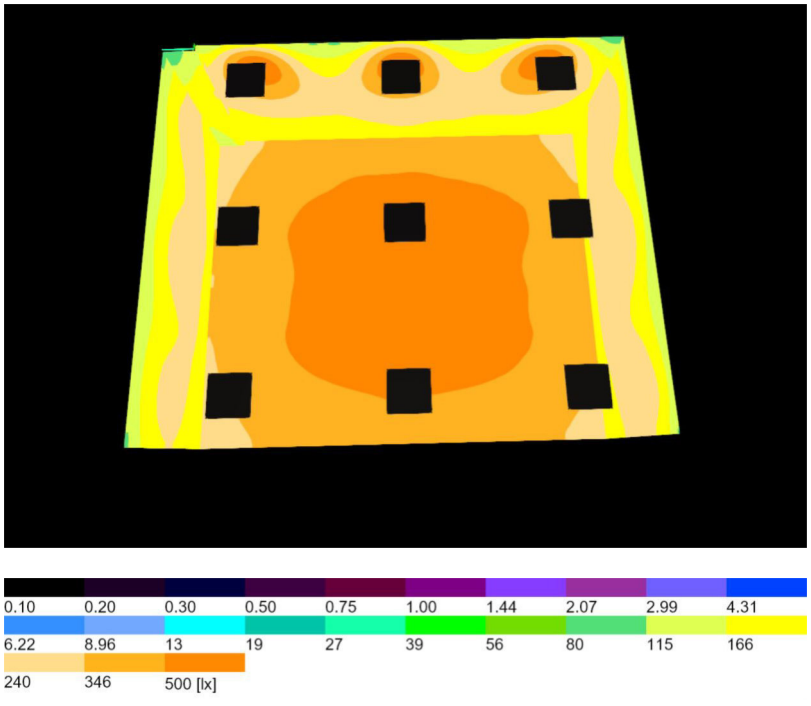
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA POLIVALENT

Imágenes

SALA POLIVALENT (18)

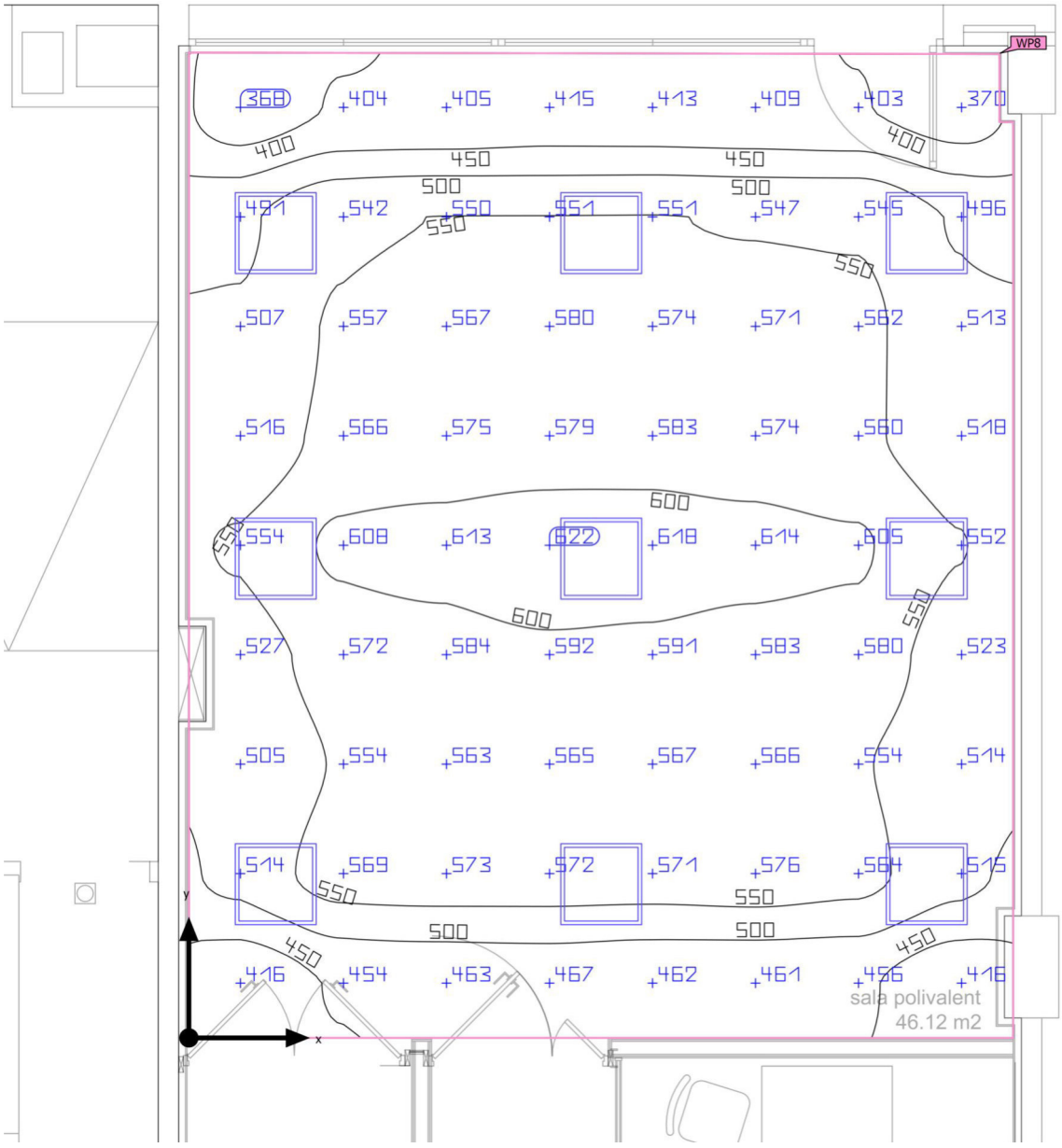


SALA POLIVALENT (28)



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA POLIVALENT (Escena de luz 1)

Resumen



Base	43.86 m²	Altura interior del local	3.090 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.090 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.000 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA POLIVALENT (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	530 lx	≥ 500 lx	✓	WP8
	U_o (g_1)	0.69	≥ 0.60	✓	WP8
Evaluación del deslumbramiento[1]	$R_{UG, max}$	17	≤ 19	✓	
Valores de consumo[2]	Consumo	802 kWh/a	máx. 1550 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.39 W/m²	–		
		1.39 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 7.247 m x 6.064 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

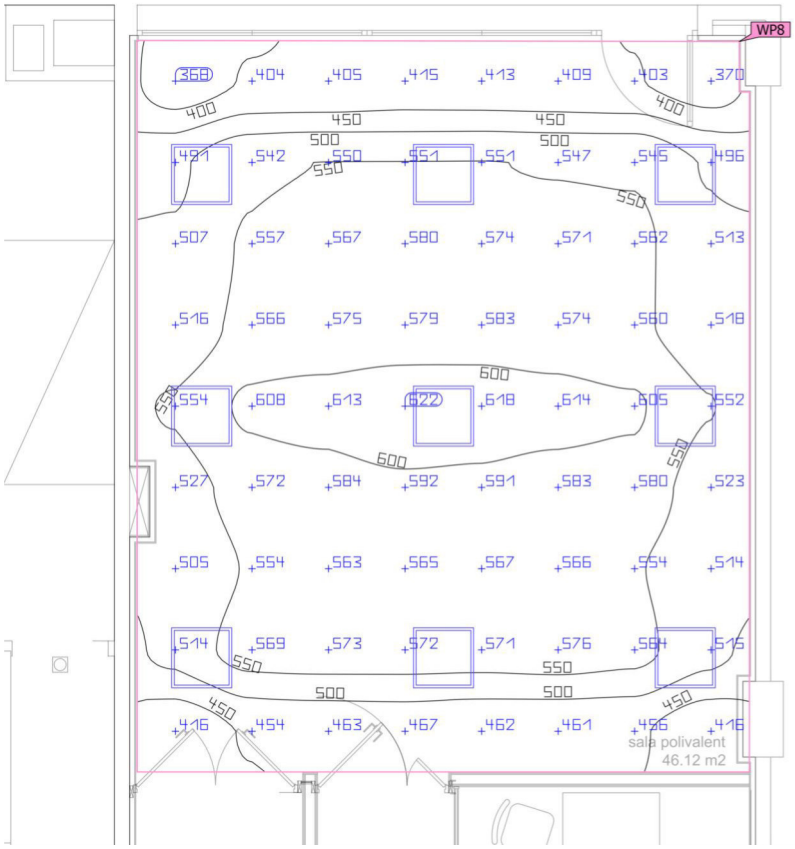
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
9	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	17	36.0 W	4032 lm	112.0 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA POLIVALENT (Escena de luz 1)

Plano útil (SALA POLIVALENT)



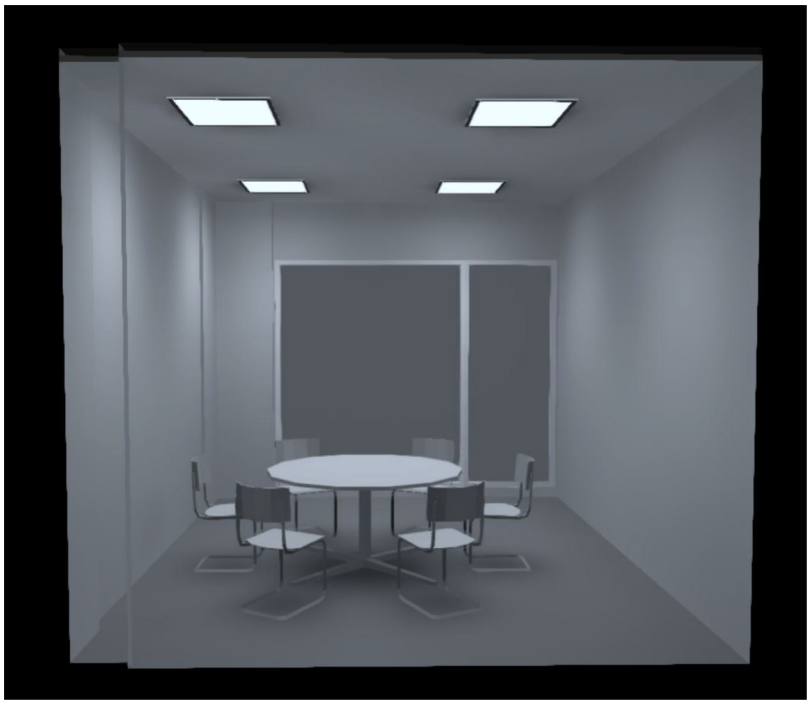
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (SALA POLIVALENT) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	530 lx (≥ 500 lx) ✓	368 lx	622 lx	0.69 (≥ 0.60) ✓	0.59	WP8

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

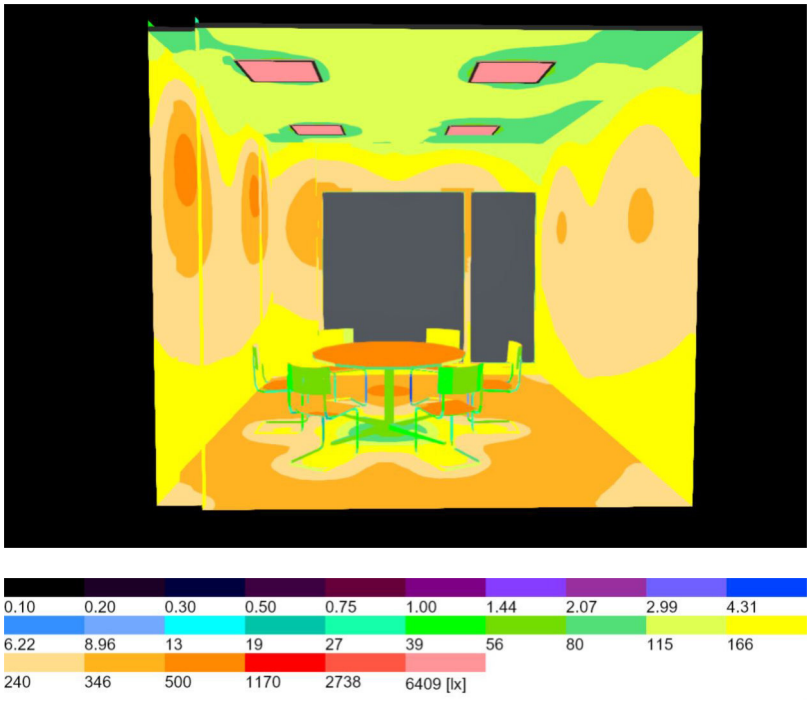
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA TERAPIA

Imágenes

SALA TERAPIA (19)

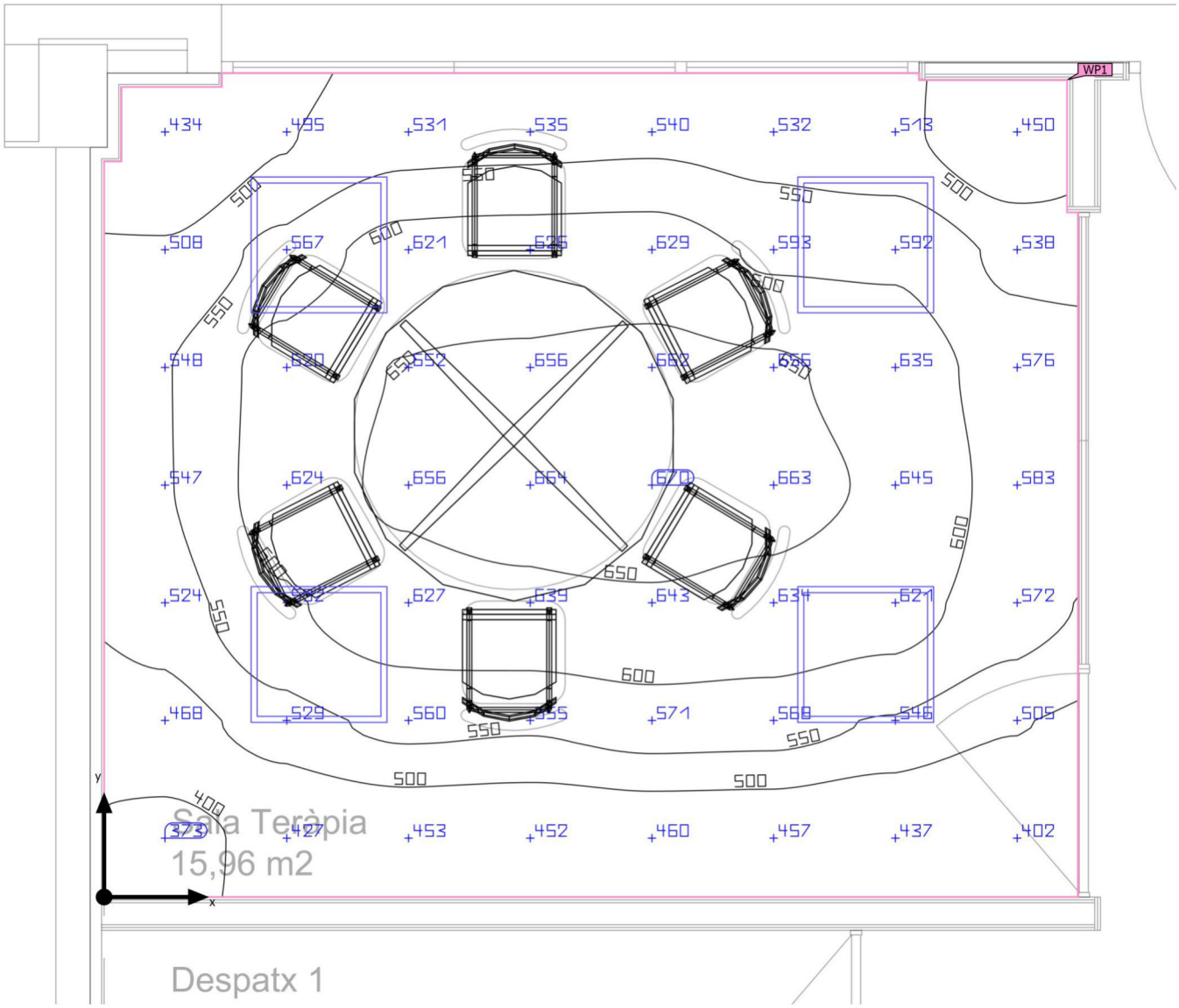


SALA TERAPIA (30)



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA TERAPIA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	15.30 m²	Altura interior del local	3.090 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.090 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.000 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA TERAPIA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	560 lx	≥ 500 lx	✓	WP1
	U_o (g_1)	0.67	≥ 0.60	✓	WP1
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	15	≤ 19	✓	
Valores de consumo(2)	Consumo	277 kWh/a	máx. 550 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	9.41 W/m²	–		
		1.68 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.266 m x 3.610 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

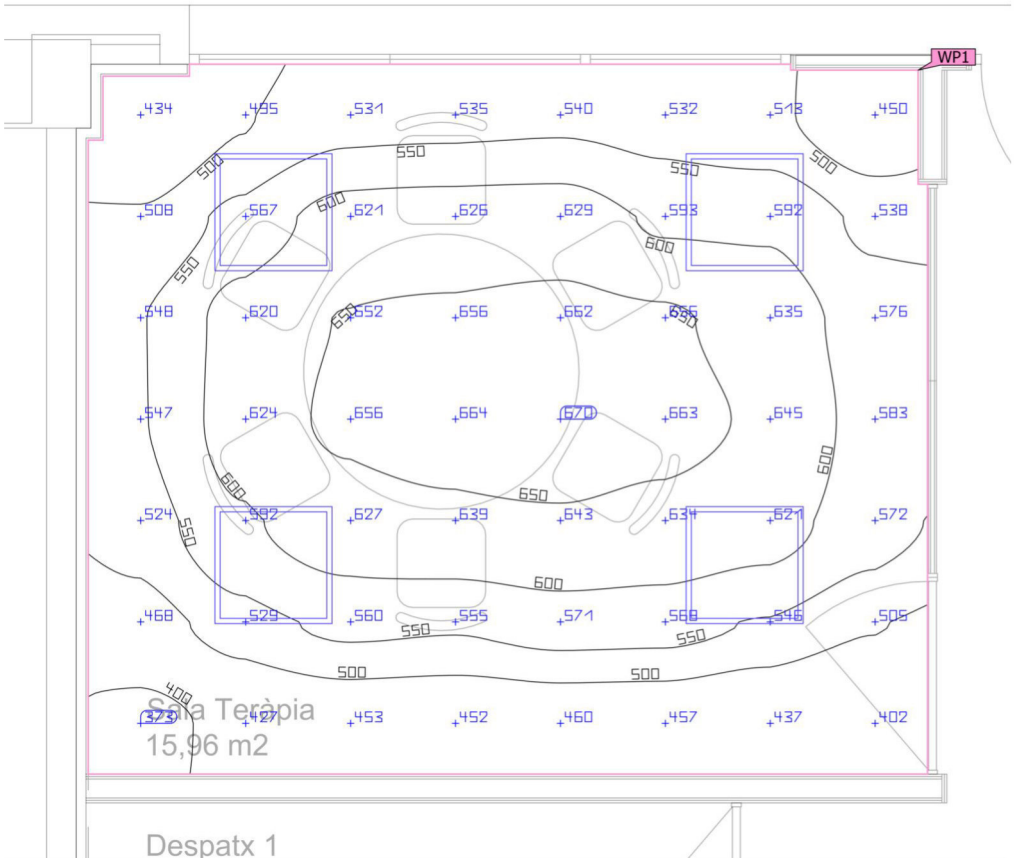
Perfil de uso: Oficinas (34.5.1 Salas de conferencias y reuniones)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	No hay ningún miembro DIALux	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	7100005276 CELER PANEL LED 60X60 36W 4000K 220V BLANCO UGR<19 NEXT	15	36.0 W	4032 lm	112.0 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA TERAPIA (Escena de luz 1)

Plano útil (SALA TERAPIA)

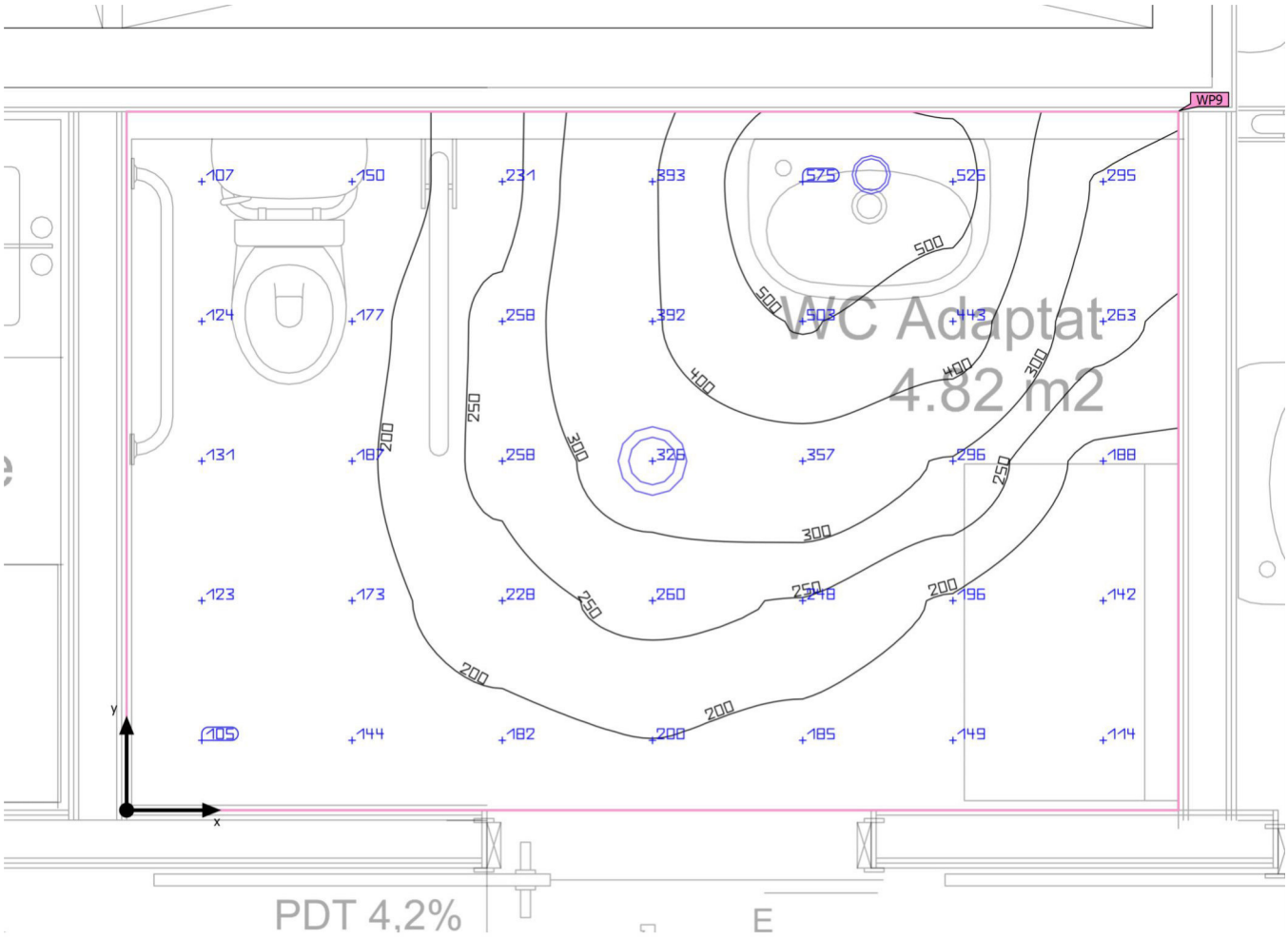


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (SALA TERAPIA) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	560 lx (≥ 500 lx) ✓	373 lx	670 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.56	WP1

Perfil de uso: Oficinas (34.5.1 Salas de conferencias y reuniones)

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · WC ADAPTAT (Escena de luz 1)

Resumen



Base	4.68 m²	Altura interior del local	2.500 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.500 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.000 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · WC ADAPTAT (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	247 lx	≥ 200 lx	✓	WP9
	U_o (g_1)	0.43	≥ 0.40	✓	WP9
Evaluación del deslumbramiento[1]	$R_{UG,max}$	24	≤ 25	✓	
Valores de consumo[2]	Consumo	19.8 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.13 W/m²	–		
		2.08 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.654 m x 1.763 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

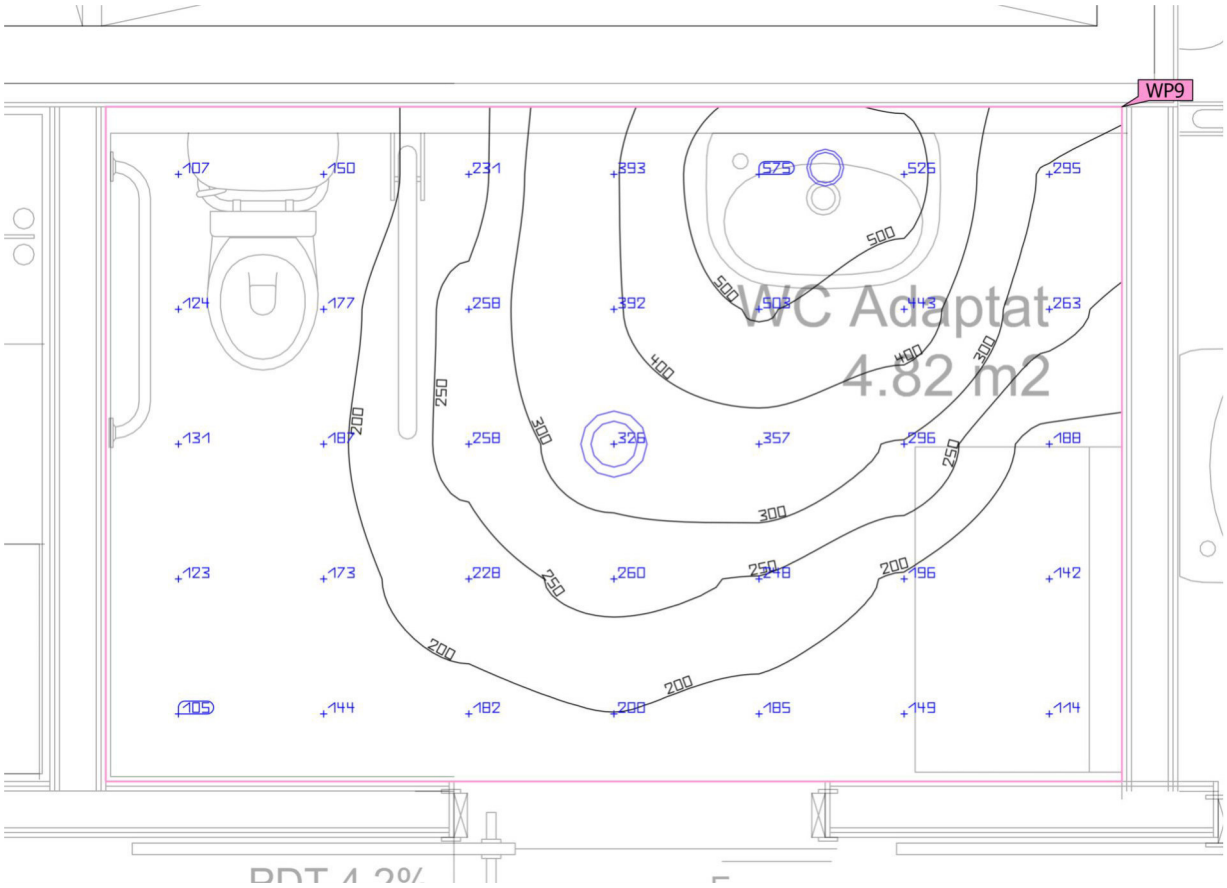
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	No hay ningún miembro DIALux	7100020156	7100020156 DOWNLIGHT CELER SPK C2 16W 4000K	23	16.0 W	1492 lm	93.2 lm/W
1	No hay ningún miembro DIALux	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	12	8.0 W	699 lm	87.4 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · WC ADAPTAT (Escena de luz 1)

Plano útil (WC ADAPTAT)

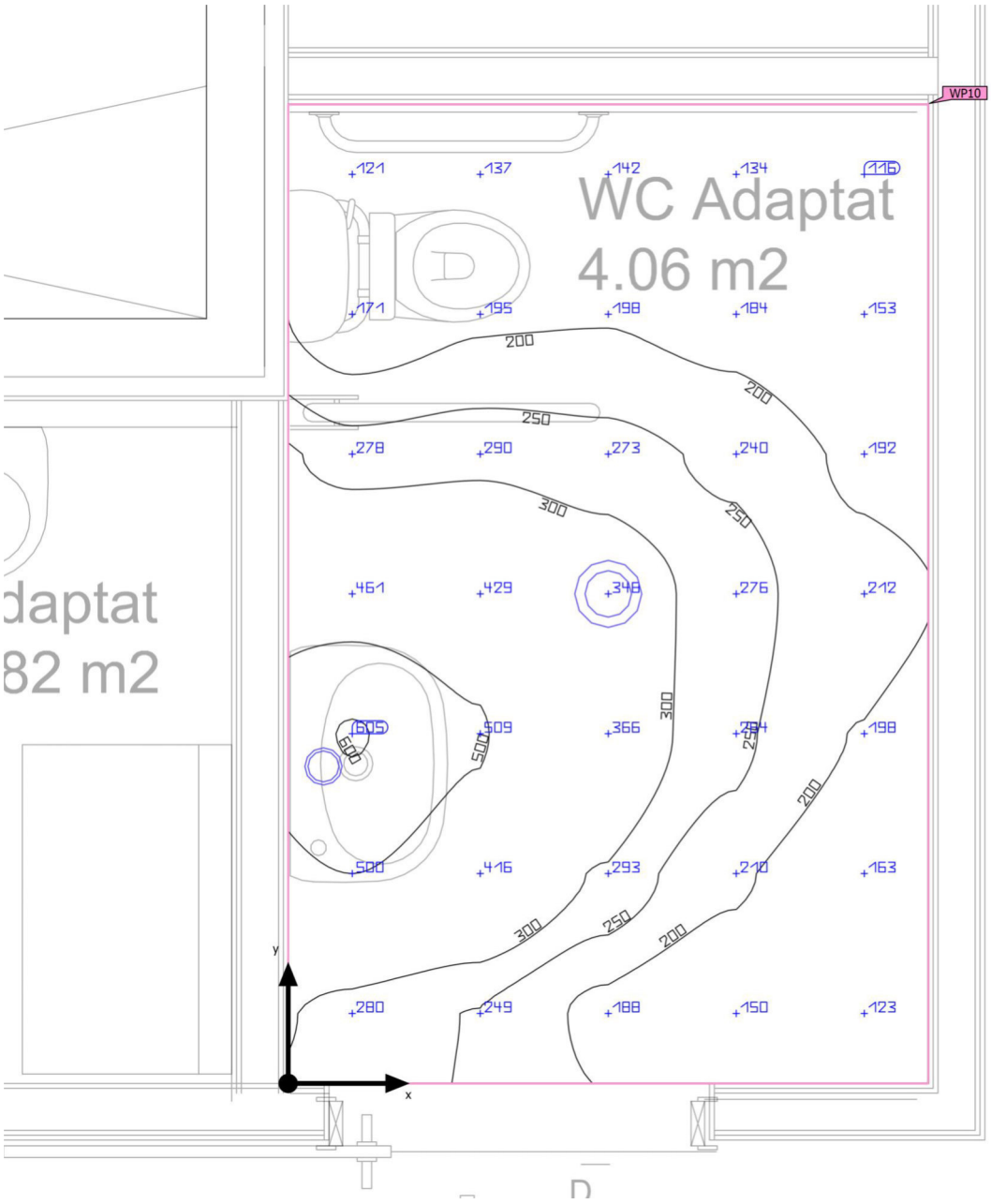


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (WC ADAPTAT) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	247 lx (≥ 200 lx) ✓	105 lx	575 lx	0.43 (≥ 0.40) ✓	0.18	WP9

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

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

Resumen



Base	4.18 m²	Altura interior del local	2.500 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.500 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.000 m

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

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	259 lx	≥ 200 lx	✓	WP10
	U_o (g_1)	0.45	≥ 0.40	✓	WP10
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG,max}$	24	≤ 25	✓	
Valores de consumo(2)	Consumo	19.8 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.75 W/m²	–		
		2.22 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.653 m x 2.527 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

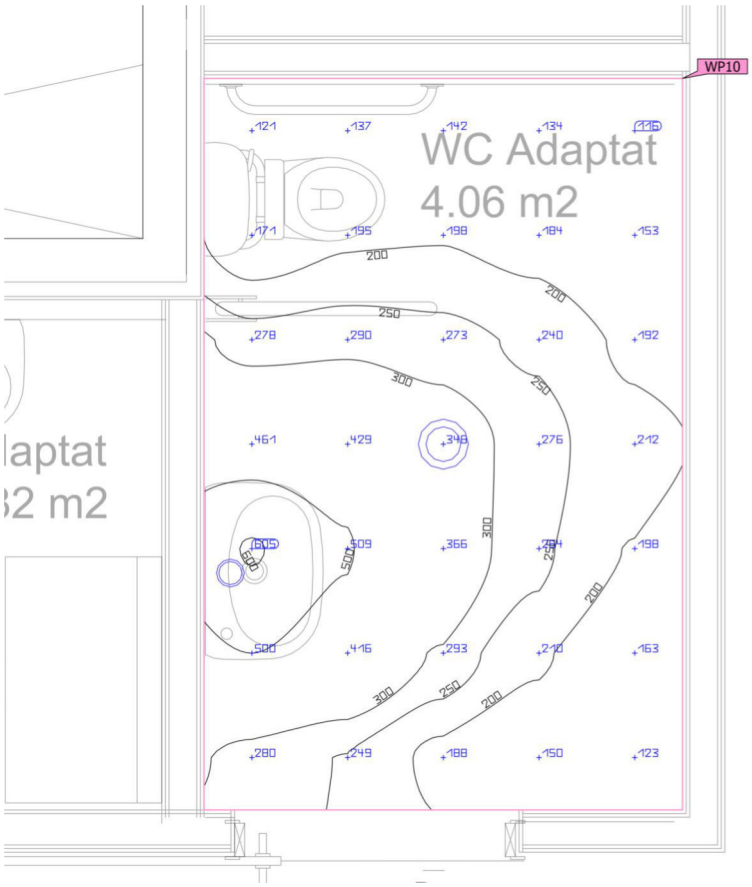
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	No hay ningún miembro DIALux	7100020156	7100020156 DOWNLIGHT CELER SPK C2 16W 4000K	23	16.0 W	1492 lm	93.2 lm/W
1	No hay ningún miembro DIALux	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	12	8.0 W	699 lm	87.4 lm/W

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

Plano útil (WC ADAPTAT 2)



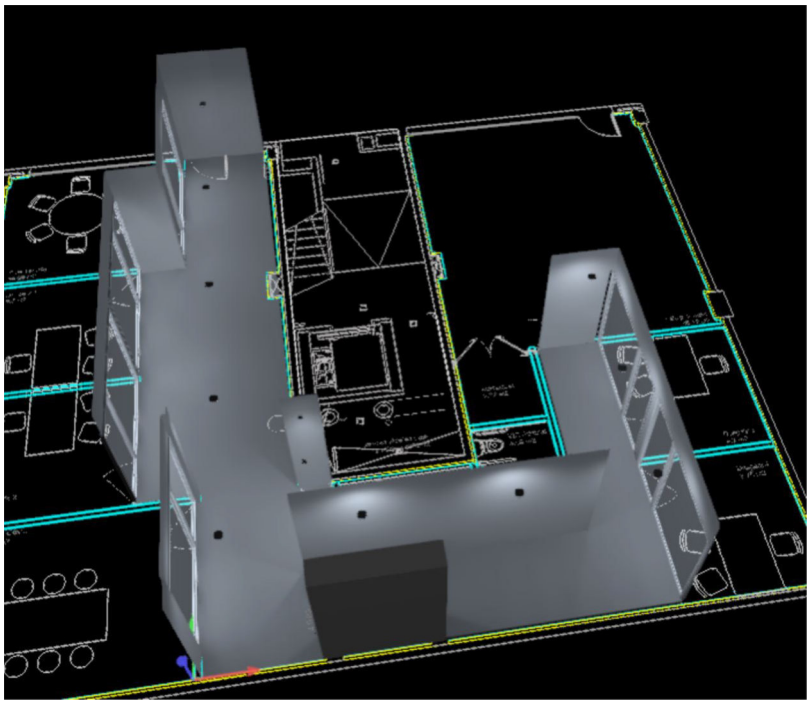
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (WC ADAPTAT 2) Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	259 lx (≥ 200 lx) ✓	116 lx	605 lx	0.45 (≥ 0.40) ✓	0.19	WP10

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

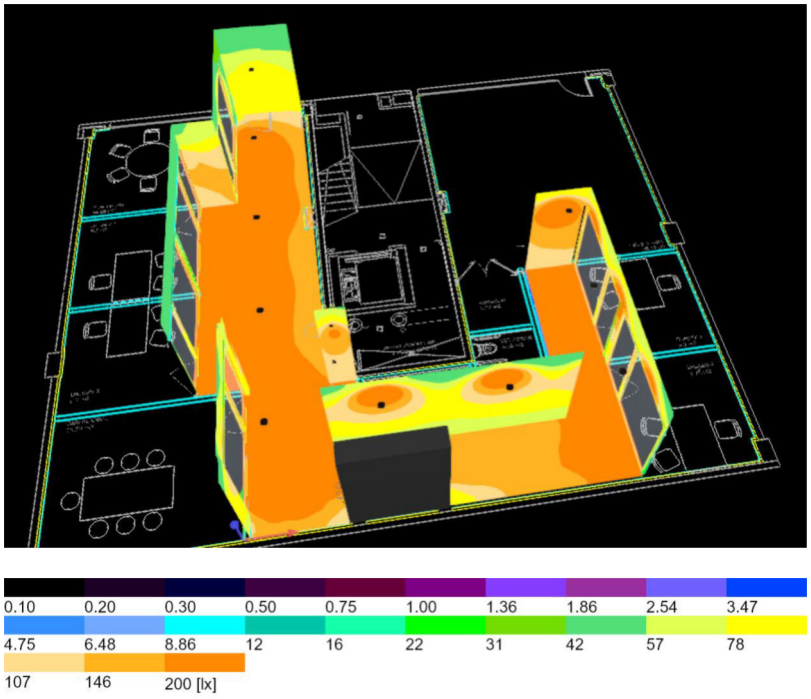
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ZONA PAS

Imágenes

ZONA PAS (20)

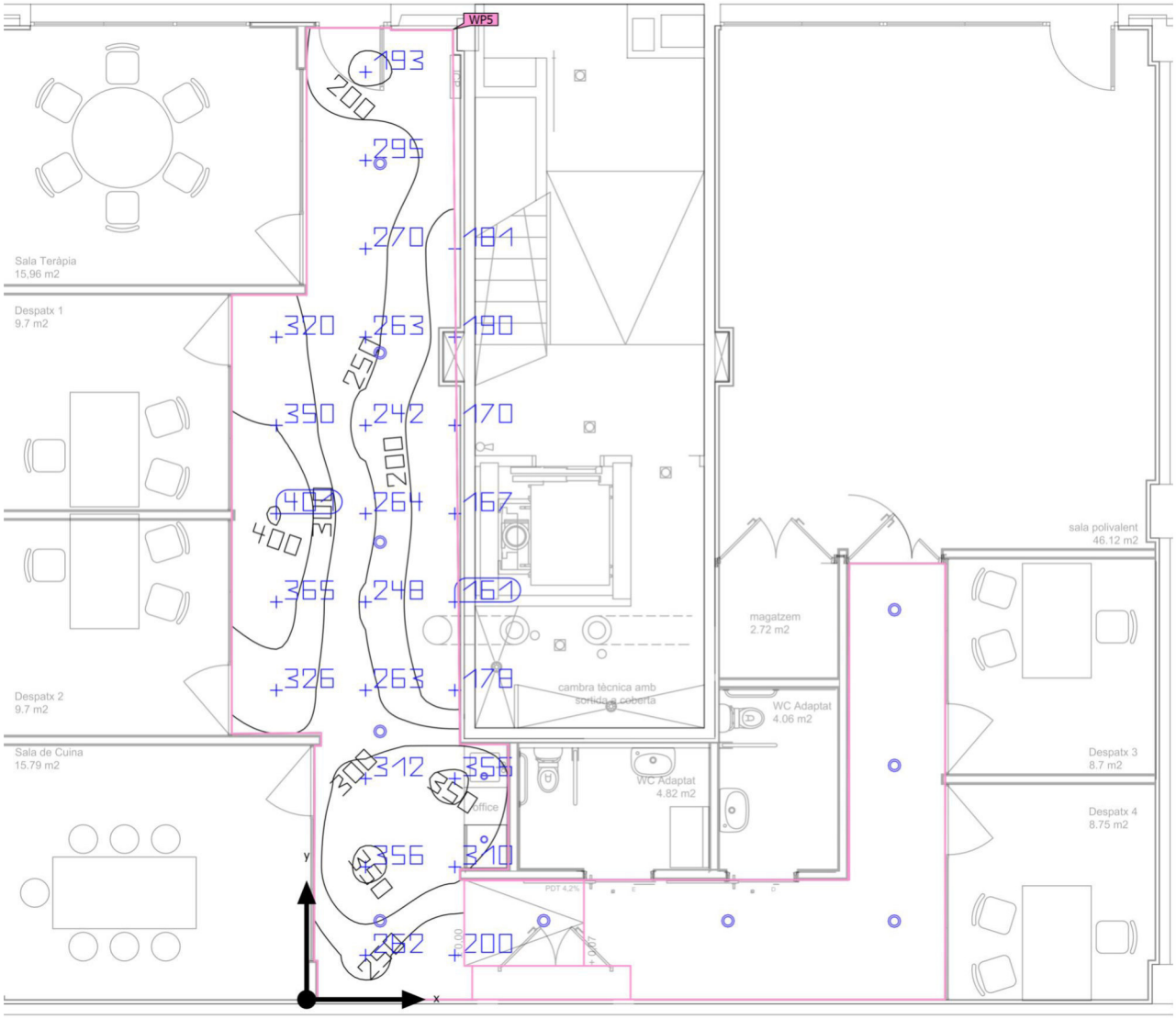


ZONA PAS (31)



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ZONA PAS (Escena de luz 1)

Resumen



Base	52.85 m²	Altura interior del local	2.990 m – 3.160 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 46.6 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	3.160 m
		Altura Plano útil	0.000 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.000 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ZONA PAS (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	266 lx	≥ 100 lx	✓	WP5
	U_o (g_1)	0.61	≥ 0.40	✓	WP5
Evaluación del deslumbramiento[1]	$R_{UG, max}$	24	≤ 28	✓	
Valores de consumo[2]	Consumo	194 kWh/a	máx. 1900 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	3.33 W/m²	–		
		1.25 W/m²/100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 9.960 m x 13.559 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

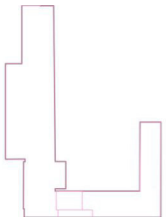
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

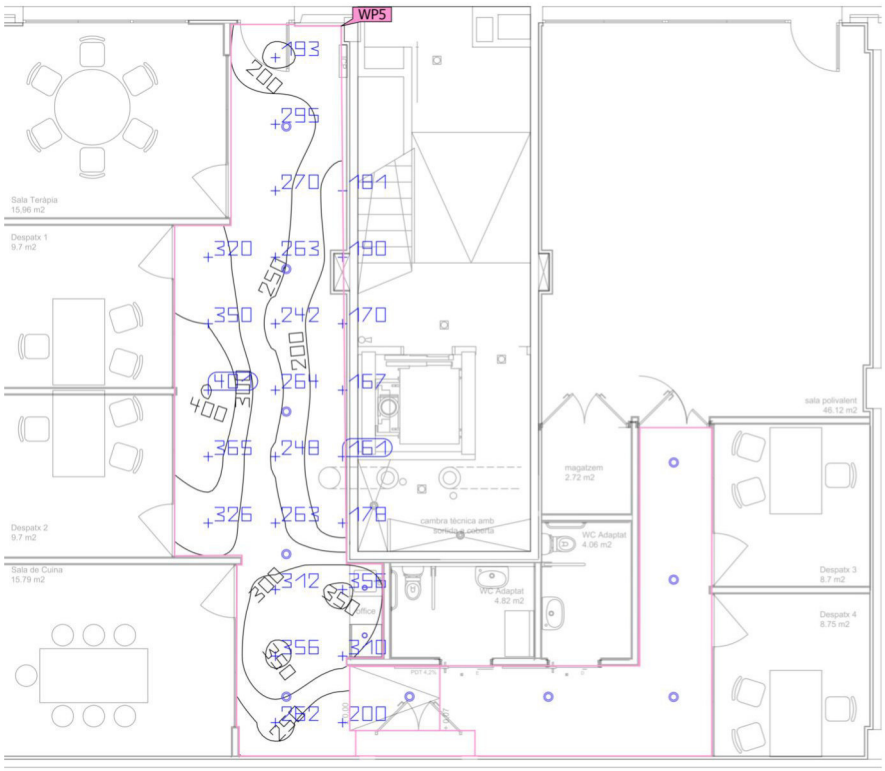
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	No hay ningún miembro DIALux	7100020156	7100020156 DOWNLIGHT CELER SPK C2 16W 4000K	24	16.0 W	1492 lm	93.2 lm/W
2	No hay ningún miembro DIALux	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	7100020414 CELER EMPOTRABLE LED CONFORT VISUAL 8W 4000K	12	8.0 W	699 lm	87.4 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ZONA PAS (Escena de luz 1)

Plano útil (ZONA PAS)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ZONA PAS) Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.000 m	266 lx (≥ 100 lx) ✓	161 lx	401 lx	0.61 (≥ 0.40) ✓	0.40	WP5

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

ANNEX Nº2: CÀLCULS JUSTIFICATIUS

PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA).----------

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBÁÑEZ GASSIOT

QUADRE GENERAL																			
Linea nº	**Elementos**	**Tension (Voltios)**	**Pnom.**	**Pcal.**	**Inom.**	**Iadm. Linea**	**Longitud (m)**	**Caida tension (Volts)**	**% Caida tensio**	**% Caida tensio Acumul.**	**Seccion linea**			**Aislamiento**	**Protección.**		**Rlinia**	**Rtotal**	**Icc**
L1	Enllumenat 1	I-230V.	1.044,00	1.044,00	5,3	21,0	30	1,945	0,85%	1,02%	3,00	2,50	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/10A.	Dif.2p/40A/30mA	0,432	0,461	206,05
L2	Enllumenat 2	I-230V.	160,00	160,00	0,8	21,0	30	0,298	0,13%	0,30%	3,00	2,50	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/10A.	Dif.2p/40A/30mA	0,432	0,461	206,05
L3	Enllumenat 3	I-230V.	56,00	56,00	0,3	21,0	30	0,104	0,05%	0,22%	3,00	2,50	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/10A.	Dif.2p/40A/30mA	0,432	0,461	206,05
L4	E.A.A	I-230V.	100,00	100,00	0,5	15,0	50	0,518	0,23%	0,40%	3,00	1,50	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/10A.		1,200	1,229	75,75
L5	CENTRALETA DE ALARMA	I-230V.	100,00	100,00	0,5	21,0	50	0,311	0,14%	0,31%	3,00	2,50	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/16A.	Dif.2p/40A/30mA	0,720	0,749	125,26
L6	CENTRALETA DE INCENDIS	I-230V.	100,00	100,00	0,5	21,0	50	0,311	0,14%	0,31%	3,00	2,50	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/16A.		0,720	0,749	125,26
L7	ENDOLLS 1	I-230V.	1.000,00	1.000,00	5,1	21,0	30	1,863	0,81%	0,98%	3,00	2,50	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/16A.	Dif.2p/40A /30mA	0,432	0,461	206,05
L8	ENDOLLS 2	I-230V.	1.000,00	1.000,00	5,1	21,0	30	1,863	0,81%	0,98%	3,00	2,50	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/16A.	Dif.2p/40A /30mA	0,432	0,461	206,05
L9	ENDOLLS 3	I-230V.	1.000,00	1.000,00	5,1	21,0	20	1,242	0,54%	0,71%	3,00	2,50	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/16A.	Dif.2p/40A /30mA	0,288	0,317	304,13
L10	ENDOLLS 4	I-230V.	1.000,00	1.000,00	5,1	21,0	15	0,932	0,41%	0,58%	3,00	2,50	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/16A.	Dif.2p/40A /30mA	0,216	0,245	399,13
L11	RECUPERADOR 1	I-230V.	1.500,00	1.500,00	7,7	28,0	10	0,582	0,25%	0,43%	3,00	4,00	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/20A.	Dif.2p/40A/30mA	0,090	0,119	880,38
L12	RECUPERADOR 2	I-230V.	1.500,00	1.500,00	7,7	28,0	40	2,329	1,01%	1,19%	3,00	4,00	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/20A.		0,360	0,389	245,66
L13	CLIMA 1	I-230V.	3.440,00	3.440,00	17,6	36,0	10	0,890	0,39%	0,56%	3,00	6,00	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/25A.	Dif.2p/40A /30mA	0,060	0,089	1.234,90
L14	CLIMA 2	I-230V.	3.440,00	3.440,00	17,6	36,0	40	3,561	1,55%	1,72%	3,00	6,00	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/25A.	Dif.2p/40A /30mA	0,240	0,269	361,49
L15	RESERVA	I-230V.	0,00	0,00	0,0	21,0	50	0,000	0,00%	0,17%	3,00	2,50	Tt	mm Cu-750V	Mag-2p/16A.	Dif.2p/40A /30mA	0,720	0,749	125,26
TOTAL GENERAL		III-400v	15.440,00	15.440,00	26,2	87,0	25	0,689	0,17%	0,17%	5,00	25,00	Tt	mm Cu-06/1Kv	Mag-4p/40A.		1,380	1,496	1967,309

AIRSTAGE

Nombre del proyecto : OPO-033621 - SALUT MENTAL - SANT CUGAT
Número de gestión :
Building :

Created by : Javier Rodríguez
Company : EUROFRED S.A.
Address : javirodriguez@eurofred.com

1.Lista material

1.1.Lista material

Serie:VRF system

Modelo	Cantidad	Tipo
AJY040LCLBH	2	J-IVS
AUXB007GLEH	4	Compact cassette (upgrade)
AUXB012GLEH	3	Compact cassette (upgrade)
AUXB014GLEH	1	Compact cassette (upgrade)
UTY-RNRYZ5	7	Wired RC(Touch) Z5
UTG-UFYC-W	8	Kit de rejilla
UTP-AX054A	6	Separador

1.2.Lista de material 2 (Tubo)

Serie:VRF system

Longitud de tubería(m)				
	1/4	3/8	1/2	5/8
Total	44,0	80,0	44,0	80,0

1.3.Lista de material 3 (Cálculo de la carga adicional de refrigerante)

Serie:VRF system

Refrigerante	kg
R410A	5,56

1.4.Material List 4 (Locally purchased)

Serie:VRF system

Modelo	Cantidad	Tipo
1/2<-3/8	4	Expander(Locally purchased)

AIRSTAGE

2.Detalles de unidad interior

2.1.Cuadro de abreviaturas

Nombre	Nombre local del dispositivo	**HC**	Capacidad de calefacción disponible (con corrección de desescarche)
Modelo	Nombre del modelo del dispositivo	**Flujo de aire**	Flujo de aire proporcionado a alta y baja velocidad del ventilador
RC C	Capacidad nominal de enfriamiento	**ESP**	Presión estática externa
RC H	Capacidad nominal de calefacción	**Sonido**	Presión acústica baja y alta
Tmp C	Condición interior de enfriamiento (outside condition for AHU/OAU)	**MCA**	Amperaje mínimo del circuito
Rq TC	Capacidad de enfriamiento requerida	**AxAxP**	Altura x Anchura x Profundidad
TC	Capacidad de enfriamiento total disponible	**Peso**	Peso del dispositivo
Rq SC	Capacidad de enfriamiento sensible requerida	**Dis Tmp C**	Discharge temperature at cooling
SC	Capacidad de enfriamiento sensible disponible	**Dis Tmp H**	Discharge temperature at heating
Tmp H	Temperatura interior en calefacción (outside condition for AHU/OAU)	**HE**	Heat exchanger volume
Rq HC	Capacidad de calefacción requerida (con corrección de desescarche)	**Rated**	Rated current

2.2.Ud. Ext.Zona Izq. (VRF system) – AJY040LCLBH

Nombre	Modelo	RC C (kW)	RC H (kW)	Tmp C (C/%)	Rq TC (kW)	TC (kW)	Rq SC (kW)	SC (kW)	Tmp H (C)	Rq HC (kW)	HC (kW)
Sala Terapia	AUXB014GLEH	4,5	5,0	27,0/46,3	0,5	3,8	0,5	2,7	20,0	0,5	4,2
Despatx	AUXB007GLEH	2,2	2,8	27,0/46,3	0,5	1,8	0,5	1,5	20,0	0,5	2,3
Despatx 2	AUXB007GLEH	2,2	2,8	27,0/46,3	0,5	1,8	0,5	1,5	20,0	0,5	2,3
Sala Taller	AUXB012GLEH	3,6	4,1	27,0/46,3	0,5	3,0	0,5	2,2	20,0	0,5	3,4

Nombre	Modelo	Flujo de aire (m3/h)	ESP (Pa)	Sonido (dB(A))	Rated (A)	MCA (A)	AxAxP (mm)	Peso (kg)	Imagen
Sala Terapia	AUXB014GLEH	High 680		38	0.24	0,29	245x570x570	15,00	
Despatx	AUXB007GLEH	High 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
Despatx 2	AUXB007GLEH	High 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
Sala Taller	AUXB012GLEH	High 600		37	0.2	0,24	245x570x570	15,00	

2.3.Ud. Ext. Zona Derech (VRF system) – AJY040LCLBH

Nombre	Modelo	RC C (kW)	RC H (kW)	Tmp C (C/%)	Rq TC (kW)	TC (kW)	Rq SC (kW)	SC (kW)	Tmp H (C)	Rq HC (kW)	HC (kW)
Despatx 3	AUXB007GLEH	2,2	2,8	27,0/46,3	0,5	1,9	0,5	1,6	20,0	0,5	2,4
Despatx 4	AUXB007GLEH	2,2	2,8	27,0/46,3	0,5	1,9	0,5	1,6	20,0	0,5	2,4
Sala Polivalente 1-2	AUXB012GLEH	3,6	4,1	27,0/46,3	0,5	3,1	0,5	2,3	20,0	0,5	3,6
Sala Polivalente 2-2	AUXB012GLEH	3,6	4,1	27,0/46,3	0,5	3,1	0,5	2,3	20,0	0,5	3,6

Nombre	Modelo	Flujo de aire (m3/h)	ESP (Pa)	Sonido (dB(A))	Rated (A)	MCA (A)	AxAxP (mm)	Peso (kg)	Imagen
Despatx 3	AUXB007GLEH	High 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	
Despatx 4	AUXB007GLEH	High 540		34	0.17	0,2	245x570x570	15,00	

AIRSTAGE

Sala Polivalente 1-2	AUXB012GLEH	High 600		37	0.2	0,24	245x570x570	15,00	
Sala Polivalente 2-2	AUXB012GLEH	High 600		37	0.2	0,24	245x570x570	15,00	

AIRSTAGE

3.Detalles de la unidad exterior

3.1.Cuadro de abreviaturas

Nombre	Nombre local del dispositivo	**Tmp H**	Temperatura exterior en calefacción (de bulbo seco)
Modelo	Nombre del modelo del dispositivo	**HC**	Capacidad en calefacción
EER/EER2	Estimación del rendimiento energético a capacidad nominal/Capacity2	**MCA**	Amperaje mínimo del circuito
COP/COP2	Coeficiente de Rendimiento a capacidad nominal/Capacity2	**MFA**	Corriente del fusible principal (cortacircuitos)
RC C	Capacidad nominal de enfriamiento	**AxAxP**	Altura x Anchura x Profundidad
RC H	Capacidad nominal de calefacción	**Peso**	Peso del dispositivo
Comb.	Porcentaje de combinación	**Refrig.**	Carga nominal de refrigerante de fábrica
Tmp C	Temperatura exterior en enfriamiento (de bulbo seco)	**Rated C**	Rated current Cooling
TC	Capacidad de enfriamiento total disponible	**Rated H**	Rated current Heating

3.2.Detalles de la unidad exterior

Serie:VRF system

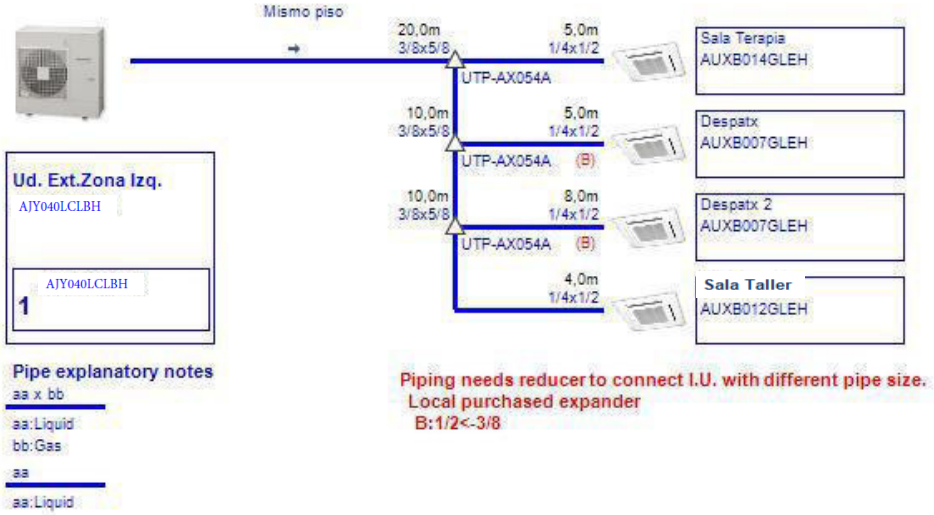
Nombre	Modelo	EER	EER2	COP	COP2	Comb. (%)	RC C (kW)	RC H (kW)	Tmp C (C)	TC (kW)	Tmp H (C)	HC (kW)
Ud. Ext.Zona Izq.	AJY040LCLBH	3,22	–	3,75	–	103,3	12,1	12,1	35,0	10,5	7,0	12,2
Ud. Ext. Zona Derech	AJY040LCLBH	3,22	–	3,75	–	95,9	12,1	12,1	35,0	10,1	7,0	12,0

Nombre	Modelo	PS	Rated C (A)	Rated H (A)	MCA (A)	MFA (A)	AxAxP (mm)	Peso (kg)	Refrig. (kg)	Imagen
Ud. Ext.Zona Izq.	AJY040LCLBH	1N, 230V, 50Hz	16.5	14.1	27,7	32	998x970x370	88,00	4,00	
Ud. Ext. Zona Derech	AJY040LCLBH	1N, 230V, 50Hz	16.5	14.1	27,7	32	998x970x370	88,00	4,00	

AIRSTAGE

4.Diagramas de tubería

4.1.Tubería Ud. Ext.Zona Izq. (VRF system)

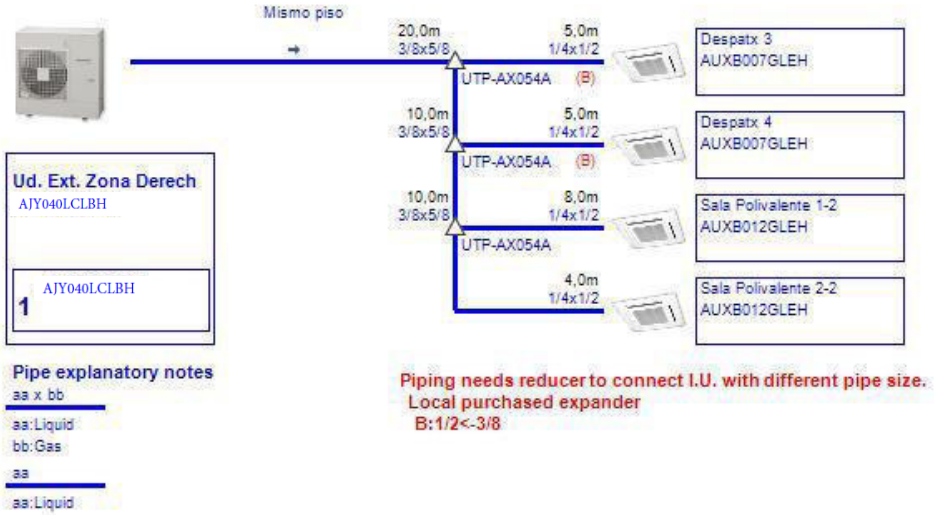


Refrig in OU (factory) R410A(kg)	4,00	Add Refrig (extra OU) R410A(kg)	0,00	Add Refrig (piping) R410A(kg)	2,78	Total Refrig R410A(kg)	6,78

*System refrigerant piping lengths required to confirm additional refrigerant charge.Please refer to Design & Technical and Installation manual for calculation method or input all pipe lengths in the piping design within Design Simulator.

AIRSTAGE

4.2.Tubería Ud. Ext. Zona Derech (VRF system)



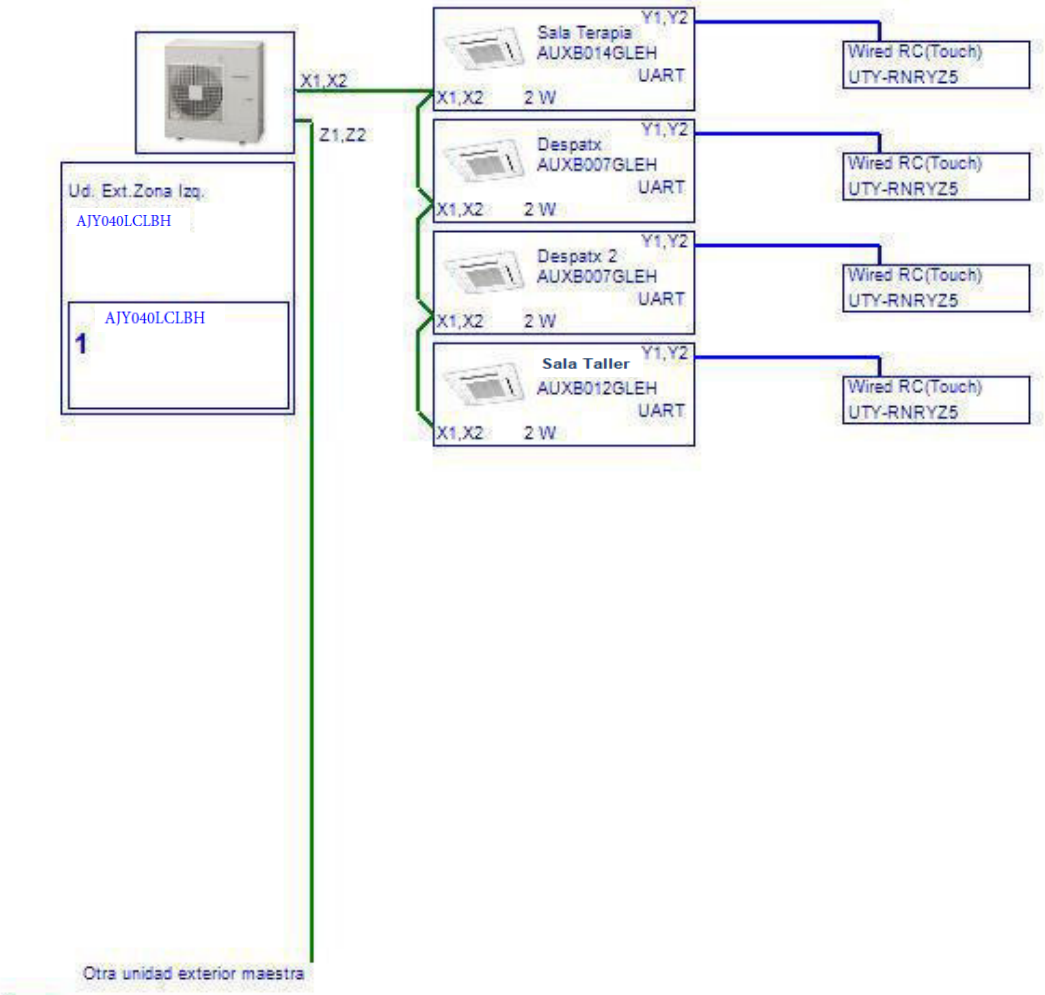
Refrig in OU (factory) R410A(kg)	4,00	Add Refrig (extra OU) R410A(kg)	0,00	Add Refrig (piping) R410A(kg)	2,78	Total Refrig R410A(kg)	6,78

*System refrigerant piping lengths required to confirm additional refrigerant charge.Please refer to Design & Technical and Installation manual for calculation method or input all pipe lengths in the piping design within Design Simulator.

AIRSTAGE

5.Diagramas de cableado

5.1.Cableado Ud. Ext.Zona Izq. (VRF system)

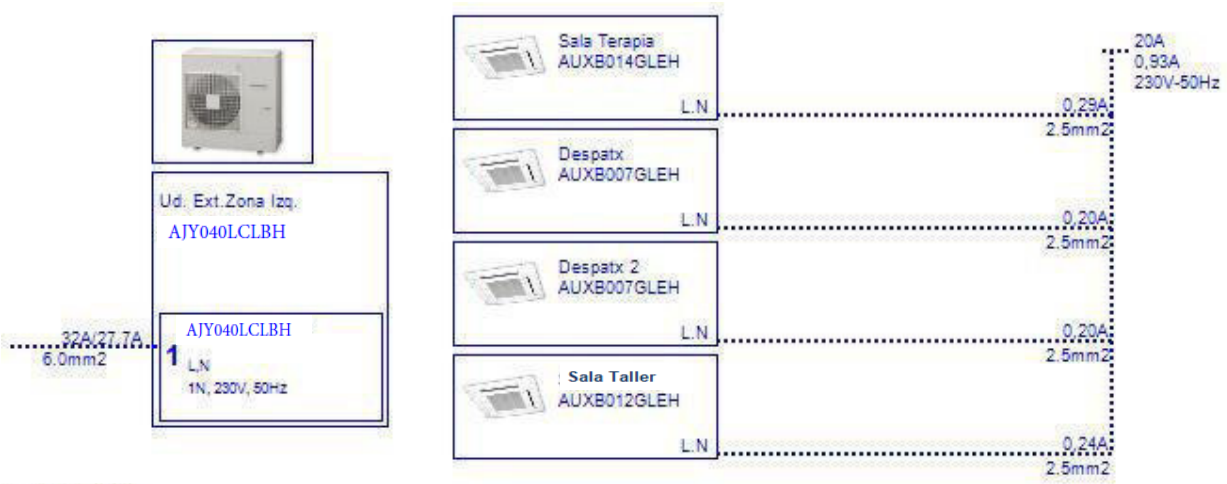


: Transmission line
Size : 0.33mm2(22AWG)
Wire type : LEVEL 4 (NEMA) non-polar 2core,twisted pair solid core diameter 0.65mm
Remarks : LONWORKS® compatible cable

: Remote controller line
Size : 0.33-1.25mm2(22-16AWG)

AIRSTAGE

5.2.Cableado Ud. Ext.Zona Izq. (VRF system)



: Power line

Exterior
Breaker/MCA
Diameter

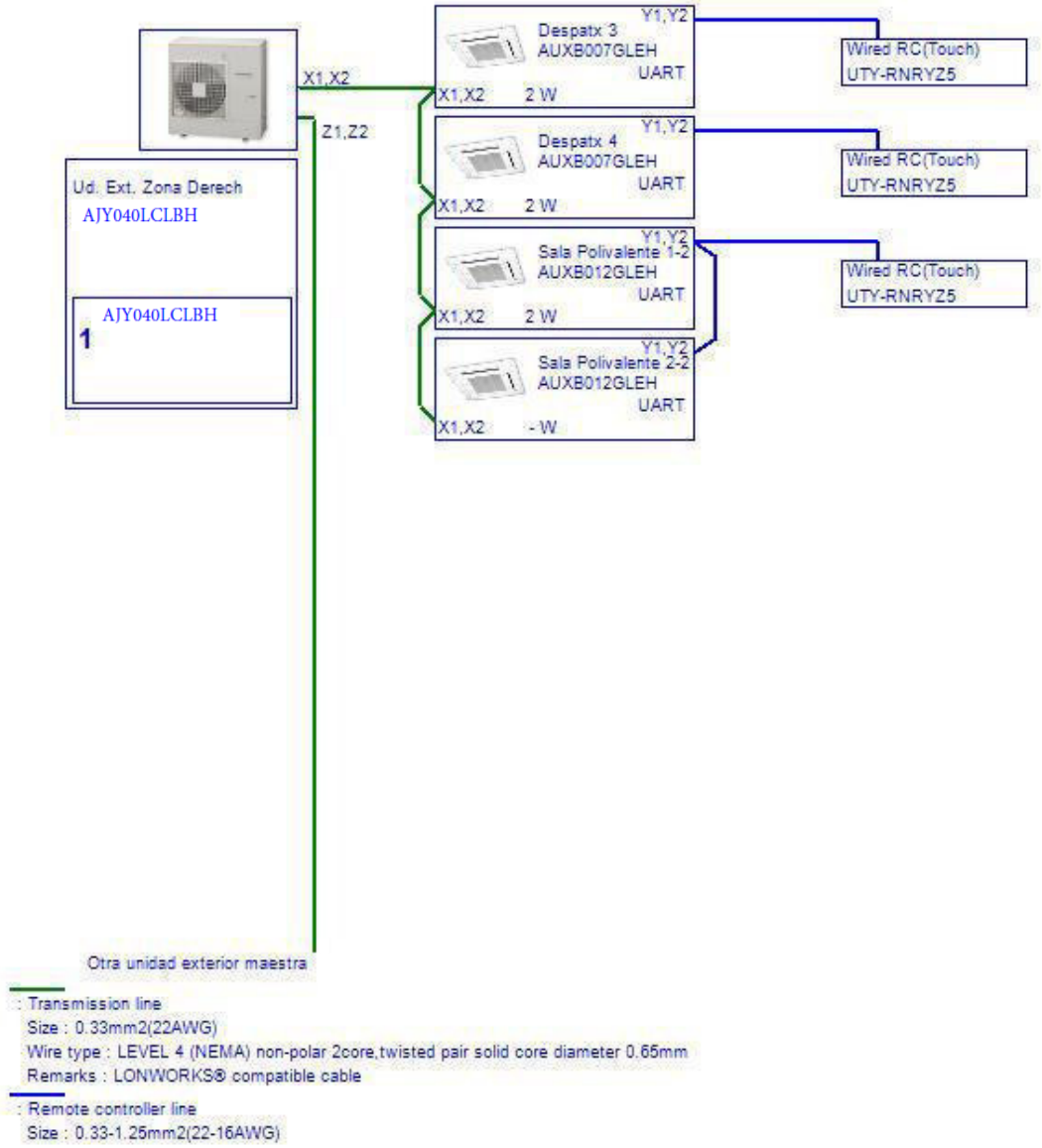
Interior
MCA
Diameter

Total power line
Breaker
MCA
Voltage-Hz

Regulation of wire size and circuit breaker differs from each locality, please refer in accordance with local rules.

AIRSTAGE

5.3.Cableado Ud. Ext. Zona Derech (VRF system)

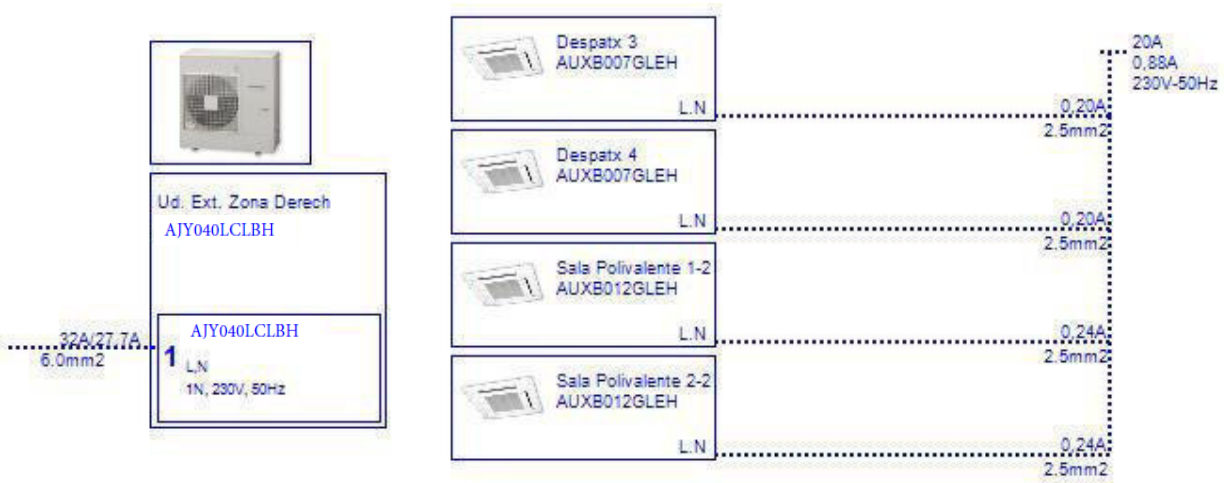


: Transmission line
Size : 0.33mm2(22AWG)
Wire type : LEVEL 4 (NEMA) non-polar 2core,twisted pair solid core diameter 0.65mm
Remarks : LONWORKS® compatible cable

: Remote controller line
Size : 0.33-1.25mm2(22-16AWG)

AIRSTAGE

5.4.Cableado Ud. Ext. Zona Derech (VRF system)



···· : Power line

Exterior

Breaker/MCA .....

Diameter

Interior

MCA .....

Diameter

Total power line

Breaker

MCA

Voltage-Hz

Regulation of wire size and circuit breaker differs from each locality, please refer in accordance with local rules.

AIRSTAGE

6.Opciones

Ud. Ext.Zona Izq. (VRF system) – AJY040LCLBH

Nombre	Modelo	Tipo	Cantidad	Modelo	Tipo	Cantidad
Sala Terapia	UTY-RNRYZ5	Wired RC(Touch) Z5	1	UTG-UFYC-W	Kit de rejilla	1
Despatx	UTY-RNRYZ5	Wired RC(Touch) Z5	1	UTG-UFYC-W	Kit de rejilla	1
Despatx 2	UTY-RNRYZ5	Wired RC(Touch) Z5	1	UTG-UFYC-W	Kit de rejilla	1
Sala Taller	UTY-RNRYZ5	Wired RC(Touch) Z5	1	UTG-UFYC-W	Kit de rejilla	1

Ud. Ext. Zona Derech (VRF system) – AJY040LCLBH

Nombre	Modelo	Tipo	Cantidad	Modelo	Tipo	Cantidad
Despatx 3	UTY-RNRYZ5	Wired RC(Touch) Z5	1	UTG-UFYC-W	Kit de rejilla	1
Despatx 4	UTY-RNRYZ5	Wired RC(Touch) Z5	1	UTG-UFYC-W	Kit de rejilla	1
Sala Polivalente 1-2	UTY-RNRYZ5	Wired RC(Touch) Z5	1	UTG-UFYC-W	Kit de rejilla	1
Sala Polivalente 2-2	UTG-UFYC-W	Kit de rejilla	1			

*The detail on Options for Controllers is provided in "1.1.Material list"

AIRSTAGE

7.Detalles de tubería/ separador/ colector

7.1.Detalles del separador

Serie:VRF system

Nombre	Modelo	UTP-AX054A
Ud. Ext.Zona Izq.	AJY040LCLBH	3
Ud. Ext. Zona Derech	AJY040LCLBH	3

7.2.Detalles del colector

7.3.Detalles de la tubería

Serie:VRF system

Nombre	Modelo	1/4	3/8	1/2	5/8
Ud. Ext.Zona Izq.	AJY040LCLBH	22,0	40,0	22,0	40,0
Ud. Ext. Zona Derech	AJY040LCLBH	22,0	40,0	22,0	40,0

Nombre	Refrig in OU (factory) R410A(kg)	Add Refrig (piping+extra OU) R410A(kg)	Total Refrig R410A(kg)
Ud. Ext.Zona Izq.	4,00	2,78	6,78
Ud. Ext. Zona Derech	4,00	2,78	6,78

7.4.Branch box details

7.5.RB details

7.6.DX Kit details

There are some differences between a calculated result and specification.

AIRSTAGE

"AIRSTAGE" is a trademark of FUJITSU GENERAL LIMITED.
FUJITSU GENERAL LIMITED

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

JUSTIFICACIÓ RITE SEGONS REIAL DECRET 178/2021, DE 23 DE MARZO, PER EL QUE ES MODIFICA EL REAL DECRETO 1027/2007, DE 20 DE JULIOL

PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA). ----------

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBÁÑEZ GASSIOT

		Ventilació								Refrigeració				Calefacció	
Planta	Nom sala	Superfície	Ocupació	Classificació RITE	l/s per persona segons RITE	m3/h per persona segons RITE	m3/h per estança segons RITE	Total	Equips ventilació	Càrrega tèrmica	Restant ventil·lació	Rati total	Rati restant ventilacio	Ocupació	Ventilació
Baixa	Sala terapia	15,00 m2	6 p	IDA 1	20,00 l/s	72,00 m3/h	432,00 m3/h	1.368,00 m3/h	Recuperador de calor HRD LITE EC 1.500 m3/h	3772,00 W	2161,00 W	251,47 W/m2	144,07 W/m2	6 p	432,00 m3/h
Baixa	Despatx	10,00 m2	3 p	IDA 1	20,00 l/s	72,00 m3/h	216,00 m3/h			1332,00 W	830,00 W	133,20 W/m2	83,00 W/m2	3 p	216,00 m3/h
Baixa	Despats 2	10,00 m2	3 p	IDA 1	20,00 l/s	72,00 m3/h	216,00 m3/h			1395,00 W	893,00 W	139,50 W/m2	89,30 W/m2	3 p	216,00 m3/h
Baixa	Sala cuina	16,00 m2	7 p	IDA 1	20,00 l/s	72,00 m3/h	504,00 m3/h			3267,00 W	1656,00 W	204,19 W/m2	103,50 W/m2	7 p	504,00 m3/h
Baixa	Despatx 3	9,00 m2	3 p	IDA 1	20,00 l/s	72,00 m3/h	216,00 m3/h	1.296,00 m3/h	Recuperador de calor HRD LITE EC 1.500 m3/h	1336,00 W	834,00 W	148,44 W/m2	92,67 W/m2	3 p	216,00 m3/h
Baixa	Despàtx 4	9,00 m2	3 p	IDA 1	20,00 l/s	72,00 m3/h	216,00 m3/h			1430,00 W	928,00 W	158,89 W/m2	103,11 W/m2	3 p	216,00 m3/h
Baixa	Sala polivalent	44,00 m2	30 p	IDA 3	8,00 l/s	28,80 m3/h	864,00 m3/h			6983,00 W	4020,00 W	158,70 W/m2	91,36 W/m2	30 p	864,00 m3/h

Segons Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios:

Caudal mínimo del aire exterior de ventilación.

1. El caudal mínimo de aire exterior de ventilación, necesario para alcanzar las categorías de calidad de aire interior que se indican en el apartado 1.4.2.2, se calculará de acuerdo con alguno de los métodos que se indican a continuación.

A. Método indirecto de caudal de aire exterior por persona.

a) se emplearán los valores de la tabla 1.4.2.1 cuando las personas tengan una actividad metabólica de alrededor 1,2 met, cuando sea baja la producción de sustancias contaminantes por fuentes diferentes del ser humano y cuando no esté permitido fumar.

Tabla 1.4.2.1 Caudales de aire exterior, en dm3/s por persona

Categoría	DM3/s por persona
IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

b) Para locales donde esté permitido fumar, los caudales de aire exterior serán, como mínimo, el doble de los indicados en la tabla 1.4.2.1.
c) Cuando el edificio disponga de zonas específicas para fumadores, estas deben consistir en locales delimitados por cerramientos estancos al aire, y en depresión con respecto a los locales contiguos.

B. Método directo por calidad del aire percibido.

En este método basado en el informe CR 1752 (método olfativo), los valores a emplear son los de la tabla 1.4.2.2.

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

ANNEX Nº3: PLA D'OBRA

PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA).----------

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBÁÑEZ GASSIOT

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA).----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBÁÑEZ GASSIOT**

ANNEX Nº1 PLA D'OBRA

1.- INTRODUCCIÓ:

S'ha elaborat un PLA D'OBRA, amb caràcter merament indicatiu, corresponent a la possible execució de les obres considerades en el projecte, d'acord amb l'establert en l'article 124 del text refós de la llei de Contractes de les Administracions Publiques.-----

2.- DESCRIPCIÓ DEL PLA D'OBRA. DIAGRAMA DE BARRES:

S'ha realitzat un Diagrama de Barres representatiu de les obres, amb indicació del termini total estimat per a l'acabament d'aquestes. ----------

El diagrama s'ha elaborat tenint en compte les activitats corresponents a les unitats d'obra més importants, exposant les indicacions dels terminis parcials i les diferents parts de l'obra. ----------

S'ha volgut tenir en compte el rendiment dels equips que figuren a l'annex de Quadre de Preus nº2 i el volum d'obra a construir. Amb aquest últim, s'ha calculat la durada aproximada en dies de cada part de les obres, i posteriorment s'ha aplicat un coeficient corrector per compensar les pèrdues per condicions de simultaneïtat d'usos.

Totes aquestes dades serveixen per plantejar el quadre adjunt, en el que no figuren més que les unitats o grups d'unitats determinants de la durada dels treballs.----------

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

PLA D'OBRES				
	MESOS			
ACTIVITATS	1	2	3	4
INST. ELÈCTRICA				
INST. CLIM I VENT				
INST. INCENDI				
INST. TELECOMUNICACIONS				
INST. SANEJAMENT I A.F.S				

Sant Cugat del Vallès, a 27 de novembre del 2023

Vist i Plau del titular

L'enginyer industrial

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

ANNEX Nº4: FITXES

PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA). ----------

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBÁÑEZ GASSIOT



CLASE II

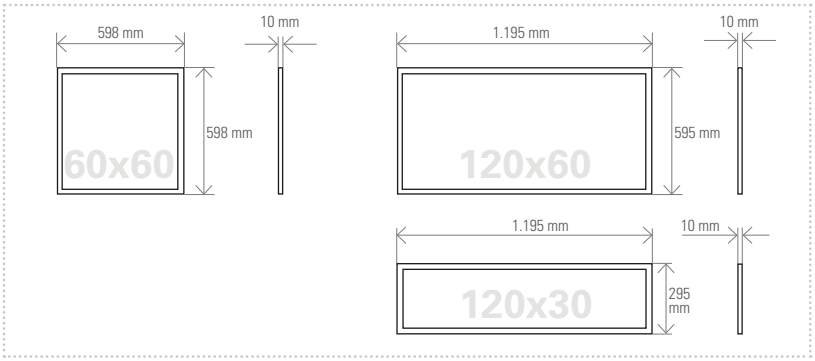
5 AÑOS GARANTÍA

Panel LED NEXT UGR<19

Sistemas de iluminación profesionales para techos modulares y otros, que proporcionan un gran confort visual, un resultado estético muy llamativo y ahorros inmediatos muy importantes. No proyecta calor ni produce parpadeos. **UGR<19**

Fuente de luz: SANAN

Dimensiones



Accesorios:

7100005838	MARCO EMPOTRAR PANEL LED 30X120 NEXT y EVO
7100005839	MARCO EMPOTRAR PANEL LED 60X120 NEXT y EVO
7100005840	MARCO EMPOTRAR PANEL LED 60X60 NEXT y EVO
7100005845	MARCO EASYFIT PANEL LED 60X60 BLANCO NEXT y EVO
7100005846	MARCO EASYFIT PANEL LED 30x120 BLANCO NEXT y EVO
7100005847	MARCO EASYFIT PANEL LED 60x120 BLANCO NEXT y EVO
7250040059	DRIVER BOKE MULTIPOTENCIA MAX42W DALI II O PUSH S/PARPADEO
7250040055	DRIVER 40W 0-10V 28-42VCC 920MA S/PARPADEO
7250040058	DRIVER BOKE PANEL 36W FLICKER FREE NO REG. (POR DEFECTO)
7100005815	ACC. SUSPENSIÓN PANEL LED*
7100005812	ACC. PACK 4 MUELLES INST. PANEL LED

* Los paneles 1200x600 no se pueden suspender

+ INFO



→ Áreas de aplicación

Oficinas, edificios públicos, colegios, universidades, hospitales, etc. En cualquier proyecto en que la prescripción necesite de luminarias de reducida capacidad de deslumbramiento para evitar la fatiga visual de los trabajadores que usen dichas instalaciones.

→ Elementos incluidos

Fuente de alimentación externa.

Datos técnicos

INFORMACIÓN TÉCNICA:

CÓDIGO	POT. (W)	Tª DE COLOR (K)	LÚMENES (lm)	DIMENSIONES (mm)	PESO (Kg)
7100005275		3.000			
7100005276	36	4.000	4.000	595x595x10	2,58
7100005277		5.200			
7100005311		3.000			
7100005312	36	4.000	4.000	1.195x295x10	2,80
7100005313		5.200			
7100005315		3.000			
7100005316	72	4.000	7.200	1.195x595x10	6,10
7100005317		5.200			

OTROS DATOS TÉCNICOS:

APERTURA	90º
IRC:	>80
VIDA ÚTIL:	50.000 h L70 B10
ALIMEN.	220-240 VAC
PROTECCIÓN:	IP40 / IK06
COLOR:	Blanco
RIESGO FOTOBIOLOG.:	Grupo 0 (RG0)

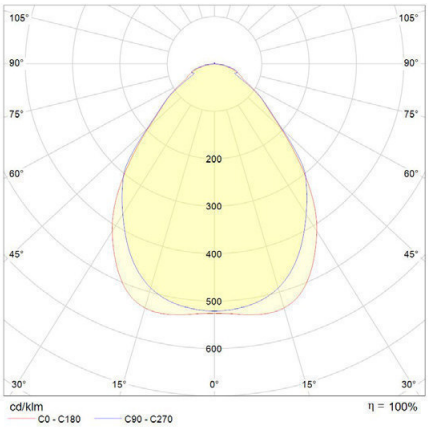
FUENTE DE LUZ:	Sanan
Nº CICLOS:	100.000
FACTOR POT.:	>0,9
T. ENCENDIDO:	<0,5s
INV. COLOR:	<5 SDCM
Tª FUNC.:	-25ºC~+40ºC
FLICKER:	Flicker Free (Sin parpadeo)

La Norma Europea EN12464-1 fija para iluminación de oficinas un **UGR límite de 19**

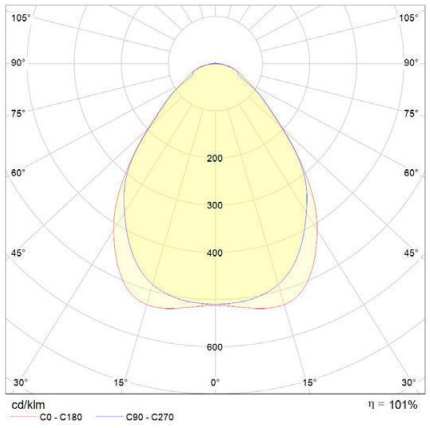
Fotometrías

60x60

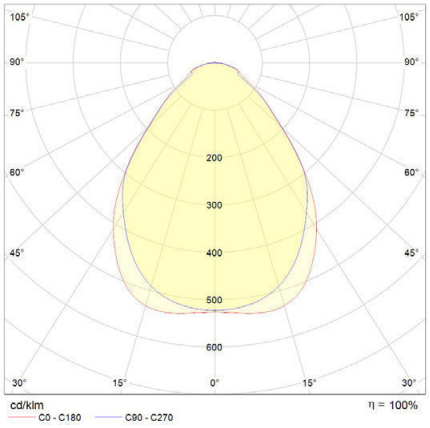
4.000 lm	3.000 K



4.000 lm	4.000 K

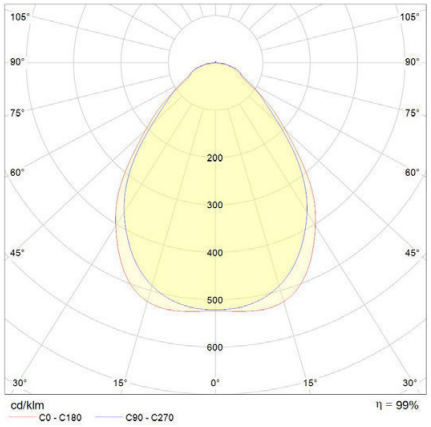


4.000 lm	5.200 K

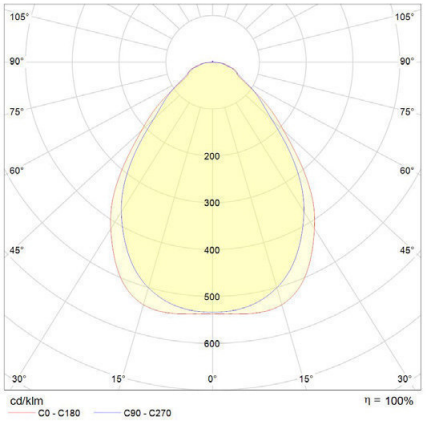


120x30

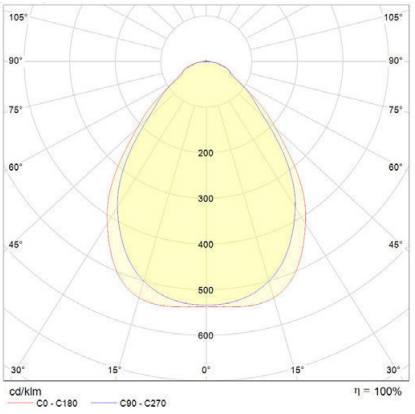
4.000 lm	3.000 K



4.000 lm	4.000 K

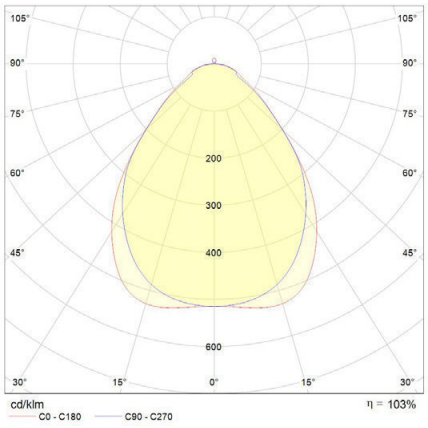


4.000 lm	5.200 K

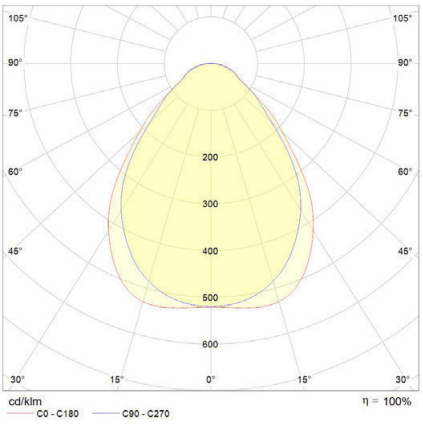


120x60

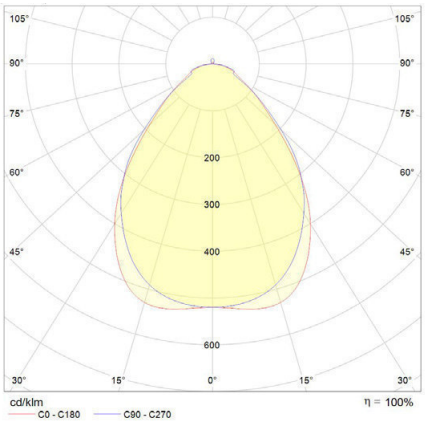
7.200 lm	3.000 K



7.200 lm	4.000 K



7.200 lm	5.200 K



Valoración de deslumbramiento según UGR

7100005276 Panel LED NEXT UGR<19 60x60 40W 4.000K										
Techo	0. 7	0. 7	0. 5	0. 5	0. 3	0. 7	0. 7	0. 5	0. 5	0. 3
Paredes	0. 5	0. 3	0. 5	0. 3	0. 3	0. 5	0. 3	0. 5	0. 3	0. 3
Suelo	0. 2	0. 2	0. 2	0. 2	0. 2	0. 2	0. 2	0. 2	0. 2	0. 2
Tamaño del local	Mirado en perpendicular al eje de la lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de la lámpara				
X= 2H Y= 2H	15. 5	16. 8	15. 7	17. 0	17. 2	15. 5	16. 8	15. 8	17. 0	17. 2
3H	16. 3	17. 5	16. 6	17. 7	18. 0	16. 3	17. 5	16. 6	17. 7	18. 0
4H	16. 7	17. 9	17. 0	18. 1	18. 4	16. 8	17. 9	17. 1	18. 2	18. 4
6H	17. 1	18. 2	17. 4	18. 4	18. 7	17. 2	18. 3	17. 5	18. 6	18. 8
8H	17. 2	18. 3	17. 6	18. 5	18. 8	17. 4	18. 4	17. 7	18. 7	19. 0
12H	17. 3	18. 3	17. 7	18. 6	18. 9	17. 5	18. 5	17. 8	18. 8	19. 1
X= 4H Y= 2H	15. 8	16. 9	16. 1	17. 1	17. 4	15. 8	16. 9	16. 1	17. 2	17. 4
3H	16. 8	17. 8	17. 1	18. 1	18. 4	16. 8	17. 8	17. 2	18. 1	18. 4
4H	17. 4	18. 3	17. 8	18. 6	18. 9	17. 5	18. 4	17. 8	18. 7	19. 0
6H	17. 9	18. 7	18. 3	19. 0	19. 4	18. 0	18. 8	18. 4	19. 2	19. 6
8H	18. 1	18. 8	18. 5	19. 2	19. 6	18. 3	19. 0	18. 7	19. 4	19. 8
12H	18. 3	19. 0	18. 7	19. 4	19. 8	18. 5	19. 1	18. 9	19. 5	19. 9
X= 8H Y= 4H	17. 6	18. 4	18. 0	18. 7	19. 1	17. 7	18. 4	18. 1	18. 8	19. 2
6H	18. 3	18. 9	18. 8	19. 3	19. 8	18. 4	19. 0	18. 8	19. 4	19. 9
8H	18. 6	19. 2	19. 1	19. 6	20. 0	18. 7	19. 2	19. 2	19. 7	20. 1
12H	18. 9	19. 4	19. 4	19. 8	20. 3	19. 0	19. 4	19. 5	19. 9	20. 4
X= 12H Y= 4H	17. 6	18. 3	18. 1	18. 7	19. 1	17. 7	18. 4	18. 1	18. 8	19. 2
6H	18. 4	18. 9	18. 8	19. 3	19. 8	18. 5	19. 0	18. 9	19. 4	19. 9
8H	18. 7	19. 2	19. 2	19. 6	20. 1	18. 8	19. 3	19. 3	19. 7	20. 2
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias										
S = 1. 0H	+ 0. 4 / - 0. 5					+ 0. 4 / - 0. 5				
1. 5H	+ 0. 5 / - 0. 3					+ 0. 3 / - 0. 3				
2. 0H	+ 0. 8 / - 0. 5					+ 0. 8 / - 0. 9				

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 4.101 lm flujo luminoso total



3 AÑOS GARANTÍA

Downlight SPK C2

Downlight profesional de elevada eficiencia y alto confort visual. Cuidada estética y acabados de alta calidad.

Fuente de luz: Epistar

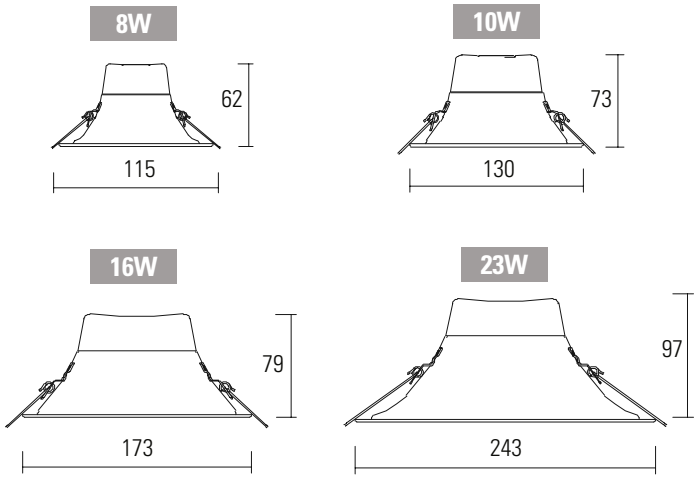
+ INFO



→ Áreas de aplicación

Oficinas, espacios comerciales, pasillos,…

Dimensiones

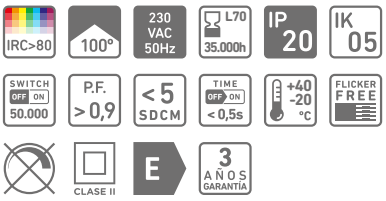


Datos técnicos

INFORMACIÓN TÉCNICA

CÓDIGO	POTENCIA (W)	Tª COLOR (K)	LÚMENES (lm)	PESO (g)	CORTE Ø(mm)
7100020151	8	3.000	800	118	90
7100020152		4.000			
7100020153	10	3.000	1.000	190	100
7100020154		4.000			
7100020155	16	3.000	1.600	275	150
7100020156		4.000			
7100020157	23	3.000	2.300	415	200
7100020158		4.000			

OTROS DATOS TÉCNICOS





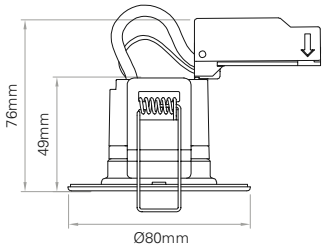
IRC>80 | <3 SDCM | P.F. >0,9 | CLASE II | FLICKER FREE | F | G | CE | RoHS | 3 AÑOS GARANTÍA

Spotled Empotrables
Spotled AVANT

Aros empotrables con fuente de luz integrada y excelente acabado. Por su estética y eficiencia resultan idóneos para la iluminación general en viviendas: salones, habitaciones, cocinas, baños, pasillos, etc. Igualmente, son perfectos para acentuar la iluminación de una zona determinada.

Empotrable fijo





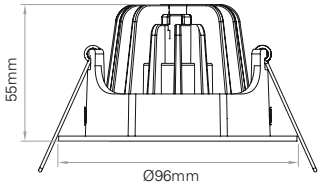
ØCorte: 63mm

220-240 VAC 50-60Hz | 60° | IP 65 | L80 40.000h | +40 -20 °C

CÓDIGO	ACABADO	POT. (W)	T. COLOR (K)	FLUJO (lm)	PESO (g)	CICLOS CONM.
7100020400	Blanco	5	3.000	460	140	100.000
7100020401			4.000	480		
7100020402			5.000	500		

Empotrable basculante





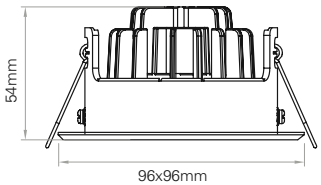
ØCorte: 83mm

TRIAC | 220-240 VAC 50-60Hz | 40° | IP 44 | L80 40.000h | +40 -20 °C

CÓDIGO	ACABADO	POT. (W)	T. COLOR (K)	FLUJO (lm)	PESO (g)	CICLOS CONM.
7100020403	Blanco	8	3.000	720	325	100.000
7100020404			4.000			
7100020405	Aluminio		3.000			
7100020406			4.000			
7100020407	Cromo mate		3.000			
7100020408			4.000			

Empotrable basculante cuadrado





ØCorte: 83mm

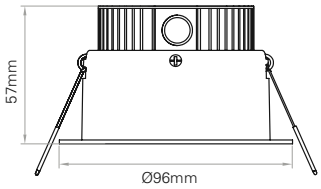
TRIAC | 220-240 VAC 50-60Hz | 40° | IP 44 | L80 40.000h | +40 -20 °C

CÓDIGO	ACABADO	POT. (W)	T. COLOR (K)	FLUJO (lm)	PESO (g)	CICLOS CONM.
7100020409	Blanco	8	3.000	720	356	100.000
7100020410			4.000			
7100020411	Aluminio		3.000			
7100020412			4.000			

Las luminarias regulables de esta serie deben ser instaladas junto a un regulador de corte de fase.

Empotrable confort visual





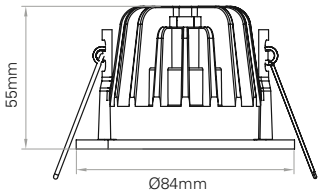
ØCorte: 83mm

TRIAC · 220-240 VAC 50-60Hz · 40° · IP 44 · L80 40.000h · +40 -20 °C

CÓDIGO	ACABADO	POT. (W)	T. COLOR (K)	FLUJO (lm)	PESO (g)	CICLOS CONM.
7100020432	Blanco	8	2.700	720	327	100.000
7100020413			3.000			
7100020414			4.000			
7100020435	Negro		2.700	680		
7100020436			3.000			
7100020437			4.000	700		

Empotrable regulable





ØCorte: 70mm

TRIAC · 220-240 VAC 50-60Hz · 40° · IP 65 · L80 40.000h · +40 -20 °C

CÓDIGO	ACABADO	POT. (W)	T. COLOR (K)	FLUJO (lm)	PESO (g)	CICLOS CONM.
7100020415	Blanco	8	3.000	720	285	100.000
7100020416			4.000			

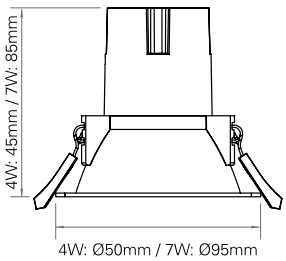
Accesorios

CÓDIGO	ACABADO	PESO (g)
7100020417	Aro intercambiable negro	31
7100020418	Aro intercambiable aluminio	

Empotrable AVANT confort visual UGR<19







ØCorte 4W: 42mm
ØCorte 7W: 75mm

4W: Apertura 20°
7W: Apertura 40°

TRIAC · 230 VAC 50Hz · 20° · 40° · IP 20 · L70 25.000h · +35 -20 °C

CÓDIGO	ACABADO	POT. (W)	T. COLOR (K)	FLUJO (lm)	PESO (g)	CICLOS CONM.
7100020440	Blanco	4	3.000	350	95	50.000
7100020443	Negro					
7100020449	Blanco	7	2.700	520	230	
7100020450			3.000	560		
7100020451			4.000	580		
7100020452	Negro		2.700	405	220	
7100020453			3.000	420		
7100020454			4.000	430		

ⓘ Las luminarias regulables de esta serie deben ser instaladas junto a un regulador de corte de fase.



FUJITSU

Unidad Exterior VRF Fujitsu Micro Airstage J-IVS AJY040LCLBH

Serie AIRSTAGE J-IVS

Código: 3IVF1108

EAN: 8432884585748

Modelo: AJY040LCLBH

Ref. fabricante: AJY040LCLBH

+ Ver detalles técnicos del producto

¿QUIERES VER EL PRECIO Y MÁS INFORMACIÓN?

SOY CLIENTE | NO SOY CLIENTE

Unidad Exterior VRF Fujitsu Micro Airstage J-IVS AJY040LCLBH

Calefacción - Unidades Exteriores

Alimentación eléctrica	V / nº / Hz	230 / 1 / 50
Potencia frigorífica	kW	3,44
Potencia calorífica	kW	2,55
Potencia frío*** / calor****	kW	- / -
EER / COP		- / -
EER** / COP**		- / -
EEE - Baja temperatura	%	-
EEE - Media temperatura	%	-
EEE - Producción ACS	%	-
SEER		-
SCOP - Alta temperatura		-
SCOP - Media temperatura		-
SCOP - Baja temperatura		-
SCOP - Producción ACS		-
Clase energética 35ºC		-
Clase energética 55ºC		-
Clase energética ACS		-
Consumo eléctrico frío / calor	kW	- / -
Intensidad máxima	A	-
Rango de funcionamiento frío	ºC	#N/A.
Rango de funcionamiento calor	ºC	#N/A.
Rango de funcionamiento ACS	ºC	-
Refrigerante	Tipo	R410A
Carga refrigerante	Kg	4
Compresor	Tipo / nº	Compresor rotativo doble DC / 1
Potencia absorbida compresor	kW	-
Ventilador	Tipo / nº	Ventilador DC / 1
Condensador	Tipo	-
Área de intercambio condensador	m²	-
Filas del condensador		-
Coeficiente de simultaneidad	%	-
Conexiones frigoríficas - Gas alta presión	Pul.	-
Conexiones frigoríficas - Gas	Pul.	5/8"
Conexiones frigoríficas - Líquido	Pul.	3/8"
Presión sonora	dB (A)	-
Presión sonora frío / calor	dB (A)	51 / 54
Máx. Unidades interiores conectables	nº	11
Distancias máx. vertical	m	-
Conexiones hidráulicas	Pul.	-
Distancia máx. total	m	-
Potencia absorbida (1)	kW	-
Potencia absorbida (2)	kW	-
Potencia sonora	dB (A)	-
Dimensiones Alto / Ancho / Fondo	mm	998 / 970 / 370
Peso bruto / Peso neto	Kg	86 / 97



Unidad Interior VRF Cassette Compacto Fujitsu Airstage AUXB007GLEH

Serie AIRSTAGE CASSETTE COMPACTO

Código: 3IVF45011

EAN: 8432884573684

Modelo: AUXB007GLEH

Ref. fabricante: AUXB007GLEH_UTG-UFYC-W

+ Ver detalles técnicos del producto

¿QUIERES VER EL PRECIO Y MÁS INFORMACIÓN?

SOY CLIENTE | NO SOY CLIENTE

Unidad Interior VRF Cassette Compacto Fujitsu Airstage AUXB007GLEH

La gama de cassettes compactos conectables al sistema Airstage combinan un diseño compacto y elegante con la tecnologia de Fujitsu que le permite disponer de un mantenimiento e instalación sencillas.

Dispone de las siguientes características:

- Diseño de panel compacto y elegante: Diseño de panel compacto y elegante que se adapta al techo tipo rejilla. Es un diseño lineal adecuado para la forma cuadriculada de 620mm × 620mm del techo de rejilla.

- Mantenimiento sencillo: El mantenimiento es más sencillo, ya que al poder retirarse el panel del techo junto a la rejilla, se puede realizar el mantenimiento y se hace innecesaria una nueva instalación del orificio de inspección, por lo que los costes de construcción se pueden suprimir. La rejilla de entrada de aire se puede instalar en varias direcciones, así que el mantenimiento es fácil.

- Instalación flexible: Es adecuado para techos de tipo rejilla, tiene un alto grado de libertad de instalación y se puede instalar junto a las aberturas de iluminación y ventilación.

- Modo de techo alto: El cassette compacto se puede instalar hasta una altura de 3,0 m. (012/014/018/024).

Cassette		
Potencia frigorífica	kW	2.20
Potencia calorífica	kW	2.8
Alimentación eléctrica	V / nº / Hz	230 / 1 / 50
Consumo eléctrico	W	25
Caudal aire A / M / B	m³/h	540 / 460 / 390
Corriente absorbida	A	0.17
Presión sonora A / M / B	dB (A)	34 / 30 / 27
Conexiones frigoríficas - Líquido	Pul.	45017
Conexiones frigoríficas - Líquido	mm	6.35
Conexiones frigoríficas - Gas	Pul.	45141
Conexiones frigoríficas - Gas	mm	9.52
Tubo drenaje diámetro ext. / grosor	mm	0.781 / 0.781
Velocidades del ventilador	nº	-
Motor	Tipo	Inverter con motor DC
Dimensiones Alto / Ancho / Fondo	mm	245 / 570 / 570
Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo	mm	50 / 620 / 620
Peso neto	Kg	15
Peso neto panel	Kg	2.6
Combinaciones	Tipo	-
Deshumidificación	l/h	-
Potencia absorbida	kW	-
Potencia absorbida (B)	kW	-
Potencia absorbida (M)	kW	-
Potencia absorbida (A)	kW	-



FUJITSU

Unidad Interior VRF Cassette Compacto Fujitsu Airstage AUXB014GLEH

Serie AIRSTAGE CASSETTE COMPACTO

Código: 3IVF45014

EAN: 8432884573714

Modelo: AUXB014GLEH

Ref. fabricante: AUXB014GLEH_UTG-UFYC-W

+ Ver detalles técnicos del producto

¿QUIERES VER EL PRECIO Y MÁS INFORMACIÓN?

SOY CLIENTE NO SOY CLIENTE

Unidad Interior VRF Cassette Compacto Fujitsu Airstage AUXB014GLEH

La gama de cassettes compactos conectables al sistema Airstage combinan un diseño compacto y elegante con la tecnologia de Fujitsu que le permite disponer de un mantenimiento e instalación sencillas.

Dispone de las siguientes características:

- Diseño de panel compacto y elegante: Diseño de panel compacto y elegante que se adapta al techo tipo rejilla. Es un diseño lineal adecuado para la forma cuadriculada de 620mm × 620mm del techo de rejilla.

- Mantenimiento sencillo: El mantenimiento es más sencillo, ya que al poder retirarse el panel del techo junto a la rejilla, se puede realizar el mantenimiento y se hace innecesaria una nueva instalación del orificio de inspección, por lo que los costes de construcción se pueden suprimir. La rejilla de entrada de aire se puede instalar en varias direcciones, así que el mantenimiento es fácil.

- Instalación flexible: Es adecuado para techos de tipo rejilla, tiene un alto grado de libertad de instalación y se puede instalar junto a las aberturas de iluminación y ventilación.

- Modo de techo alto: El cassette compacto se puede instalar hasta una altura de 3,0 m. (012/014/018/024).

Cassette		
Potencia frigorífica	kW	4.5
Potencia calorífica	kW	5
Alimentación eléctrica	V / nº / Hz	230 / 1 / 50
Consumo eléctrico	W	35
Caudal aire A / M / B	m³/h	680 / 560 / 440
Corriente absorbida	A	0.24
Presión sonora A / M / B	dB (A)	38 / 34 / 30
Conexiones frigoríficas - Líquido	Pul.	45017
Conexiones frigoríficas - Líquido	mm	6.35
Conexiones frigoríficas - Gas	Pul.	44958
Conexiones frigoríficas - Gas	mm	12.7
Tubo drenaje diámetro ext. / grosor	mm	0.781 / 0.781
Velocidades del ventilador	nº	-
Motor	Tipo	Inverter con motor DC
Dimensiones Alto / Ancho / Fondo	mm	245 / 570 / 570
Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo	mm	50 / 620 / 620
Peso neto	Kg	15
Peso neto panel	Kg	2.6
Combinaciones	Tipo	-
Deshumidificación	l/h	-
Potencia absorbida	kW	-
Potencia absorbida (B)	kW	-
Potencia absorbida (M)	kW	-
Potencia absorbida (A)	kW	-



GENERAL

Unidad Interior VRF Cassette Compacto General AUXB012GLEH

Serie VRF CASSETTE COMPACTO

Código: 3IVG45013

EAN: 8432884573776

Modelo: AUXB012GLEH

Ref. fabricante: AUXB012GLEH_UTG-UFGC-W

+ Ver detalles técnicos del producto

¿QUIERES VER EL PRECIO Y MÁS INFORMACIÓN?

SOY CLIENTE | NO SOY CLIENTE

Unidad Interior VRF Cassette Compacto General AUXB012GLEH

La gama de cassettes compactos conectables al sistema Airstage combinan un diseño compacto y elegante con la tecnologia de General que le permite disponer de un mantenimiento e instalación sencillas y un prestaciones adecuadas para todo tpo de estancias.

Dispone de las siguientes características:

- Diseño de panel compacto y elegante: Diseño de panel compacto y elegante que se adapta al techo tipo rejilla. Es un diseño lineal adecuado para la forma cuadriculada de 620mm × 620mm del techo de rejilla.

- Mantenimiento sencillo: El mantenimiento es más sencillo, ya que al poder retirarse el panel del techo junto a la rejilla, se puede realizar el mantenimiento y se hace innecesaria una nueva instalación del orificio de inspección, por lo que los costes de construcción se pueden suprimir. La rejilla de entrada de aire se puede instalar en varias direcciones, así que el mantenimiento es fácil.

- Instalación flexible: Es adecuado para techos de tipo rejilla, tiene un alto grado de libertad de instalación y se puede instalar junto a las aberturas de iluminación y ventilación.

- Modo de techo alto: El cassette compacto se puede instalar hasta una altura de 3,0 m. (012/014/018/024).

Cassette		
Potencia frigorífica	kW	3.6
Potencia calorífica	kW	4.09
Alimentación eléctrica	V / nº / Hz	230 / 1 / 50
Consumo eléctrico	W	29
Caudal aire A / M / B	m³/h	600 / 520 / 430
Corriente absorbida	A	0.20
Presión sonora A / M / B	dB (A)	37 / 33 / 29
Conexiones frigoríficas - Líquido	Pul.	45017
Conexiones frigoríficas - Líquido	mm	6.35
Conexiones frigoríficas - Gas	Pul.	44958
Conexiones frigoríficas - Gas	mm	12.7
Tubo drenaje diámetro ext. / grosor	mm	0.781 / 0.781
Velocidades del ventilador	nº	-
Motor	Tipo	Inverter con motor DC
Dimensiones Alto / Ancho / Fondo	mm	245 / 570 / 570
Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo	mm	50 / 620 / 620
Peso neto	Kg	15
Peso neto panel	Kg	2.6
Combinaciones	Tipo	-
Deshumidificación	l/h	-
Potencia absorbida	kW	-
Potencia absorbida (B)	kW	-
Potencia absorbida (M)	kW	-
Potencia absorbida (A)	kW	-



FUJITSU

Accesorio Fujitsu Mando a Distancia con Cable Airstage UTY-RLRY

Código: 3IVF9010

EAN: 8435162758766

Modelo: UTY-RLRY

Ref. fabricante: UTY-RLRY

+ Ver detalles técnicos del producto

¿QUIERES VER EL PRECIO Y MÁS INFORMACIÓN?

SOY CLIENTE | NO SOY CLIENTE

Accesorio Fujitsu Mando a Distancia con Cable Airstage UTY-RLRY

MÁQUINAS QUE UTILIZAN ESTE ACCESORIO

Aire acondicionado 1×1 Fujitsu ASY20-KE Blanca split pared Inverter — VER DETALLE
Serie Split Pared KE Fujitsu - Modelo: ASY20-KE Blanca - Código: 3NGF87100

Aire acondicionado 1×1 Fujitsu ACY200LHTA split conductos Inverter alta capacidad — VER DETALLE
Serie Conducto alta capacidad LH - Modelo: ACY200LHTA - Código: 3NGF5620

Aire acondicionado 1×1 Fujitsu ACY250LHTA split conductos Inverter alta capacidad — VER DETALLE
Serie Conducto alta capacidad LH - Modelo: ACY250LHTA - Código: 3NGF5625

Aire acondicionado 1×1 Fujitsu ASY50UI-KM split pared Inverter — VER DETALLE
Serie Pared KM Large - Modelo: ASY50UI-KM - Código: 3NGF7080

Aire acondicionado 1×1 Fujitsu ASY71UI-KM split pared Inverter — VER DETALLE
Serie Pared KM Large - Modelo: ASY71UI-KM - Código: 3NGF7085

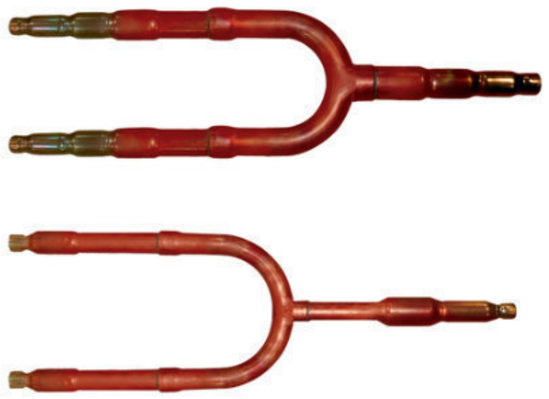
Aire acondicionado 1×1 Fujitsu AUY100K-KR split cassette Inverter negro — VER DETALLE
Serie Cassette 3D Airflow KR - Modelo: AUY100K-KR - Código: 3NGF79015

Aire acondicionado 1×1 Fujitsu AUY50K-KR split cassette Inverter negro — VER DETALLE
Serie Cassette 3D Airflow KR - Modelo: AUY50K-KR - Código: 3NGF79000

Aire acondicionado 1×1 Fujitsu AUY71K-KR split cassette Inverter negro — VER DETALLE
Serie Cassette 3D Airflow KR - Modelo: AUY71K-KR - Código: 3NGF79005

Aire acondicionado 1×1 Fujitsu AUY80K-KR split cassette Inverter negro — VER DETALLE
Serie Cassette 3D Airflow KR - Modelo: AUY80K-KR - Código: 3NGF79010

Aire acondicionado 1×1 Fujitsu AUY140K-KR split cassette Inverter negro — VER DETALLE
Serie Cassette 3D Airflow KR - Modelo: AUY140K-KR - Código: 3NGF79025



EUROFRED

Accesorio Fujitsu General - Separador 2T para VRF UTP-AX054A

Código: 3IVN9016

EAN: 8435162754010

Modelo: UTP-AX054A

Ref. fabricante: UTP-AX054A

+ Ver detalles técnicos del producto

¿QUIERES VER EL PRECIO Y MÁS INFORMACIÓN?

SOY CLIENTE | NO SOY CLIENTE

Accesorio Fujitsu General - Separador 2T para VRF UTP-AX054A

Separador 2T UTP-AX054A para uso en máquinas VRF de las marcas Fujitsu y General.

MÁQUINAS QUE UTILIZAN ESTE ACCESORIO

Unidad Exterior VRF General J-IV AJH045LELBH
Serie J-IV - Modelo: AJH045LELBH - Código: 3IVG1115 — VER DETALLE

Unidad Exterior VRF Fujitsu Micro Airstage J-IV AJY045LELBH
Serie Airstage J-IV - Modelo: AJY045LELBH - Código: 3IVF1115 — VER DETALLE

Unidad Exterior VRF General J-IVS AJH045LCLBH
Serie J-IVS - Modelo: AJH045LCLBH - Código: 3IVG1109 — VER DETALLE

Unidad Exterior VRF General J-IV AJH040LBLBH
Serie J-IV - Modelo: AJH040LBLBH - Código: 3IVG1111 — VER DETALLE

Unidad Exterior VRF Fujitsu Micro Airstage J-IV AJY054LELBH
Serie Airstage J-IV - Modelo: AJY054LELBH - Código: 3IVF1116 — VER DETALLE

Unidad Exterior VRF General J-IVL AJH162LELBH
Serie J-IVL - Modelo: AJH162LELBH - Código: 3IVG1122 — VER DETALLE

Unidad Exterior VRF General J-IVL AJH108LELBH
Serie J-IVL - Modelo: AJH108LELBH - Código: 3IVG1119 — VER DETALLE

Unidad Exterior VRF Fujitsu Micro Airstage J-IVL AJY144LELBH
Serie Airstage J-IVL - Modelo: AJY144LELBH - Código: 3IVF1121 — VER DETALLE

Unidad Exterior VRF General J-IVL AJH144LELBH
Serie J-IVL - Modelo: AJH144LELBH - Código: 3IVG1121 — VER DETALLE

Unidad Exterior VRF Fujitsu Micro Airstage J-IVL AJY090LELBH
Serie Airstage J-IVL - Modelo: AJY090LELBH - Código: 3IVF1118 — VER DETALLE

PRODUCT DATA SHEET(in accordance with EU regulation no.1253/2014) Erp 2018										
HRD LITE EC-TECHNICAL SPECIFICATIONS		**HRD LITE EC 500**	**HRD LITE EC 700**	**HRD LITE EC 1000**	**HRD LITE EC 1200**	**HRD LITE EC 1600**	**HRD LITE EC 2500**	**HRD LITE EC 2800**	**HRD LITE EC 3300**	**HRD LITE EC 4000**
Declared typology		NRVU								
Type of drive installed or intented to be installed		variable speed drive								
Type of HRS (run around, other, none)		regenerative								
Thermal efficiency of heat recovery	**%**	79	79,2	78,7	79,3	79,3	78,5	79,2	78,8	83,9
Nominal flow rate	**m^3/h**	390	510	845	1000	1440	2100	2200	3000	3510
Maximum flow rate	**m^3/h**	500	700	1040	1200	1580	2400	2650	3450	4010
Effective electric power input	**W**	83	119	170	170	385	470	500	500	750
SFP_{int}	**$W/(m^3/s)$**	1400	1428	1302	1150	1800	1538	1600	1200	1450
Face velocity at design flow rate	**m/s**	1,74	2,1	2,35	2,14	2,13	2,41	2,09	2,2	1,97
Nominal external pressure ($\Delta P_{s,ext}$)	**Pa**	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Internal pressure drop of ventilation	**Pa**	200	204	202	203	235	266	258	276	301
Internal pressure drop of non-ventilation components($\Delta P_{s,add}$)	**Pa**	**There is no ”non-ventilation” components**								
Static efficiency of fans used in accordance with Regulation (EU) No. 327/2001	**%**	45,3	43,7	49,7	46,4	50,8	53	59,4	59,8	56,5
Declared maximum external leakage rate	**%**	**Less Than 3%**								
Declared maximum internal leakage rate	**%**	**NA**								
Energy classification of the filters (Energy performance)		**SUPPLY F7/EXHAUST G4**								
Description of visual filter warning for NRVUs intented for use with filters		**www.eurofred.com**								
Sound power level (LWA) (calculated)		32	33	37	34	34	42	45	44	47
Internet adress for pre-/dis-assembly instructions		**www.eurofred.com**								

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

DOCUMENT Nº2: PLÀNOLS

PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA).----------

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBÁÑEZ GASSIOT

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

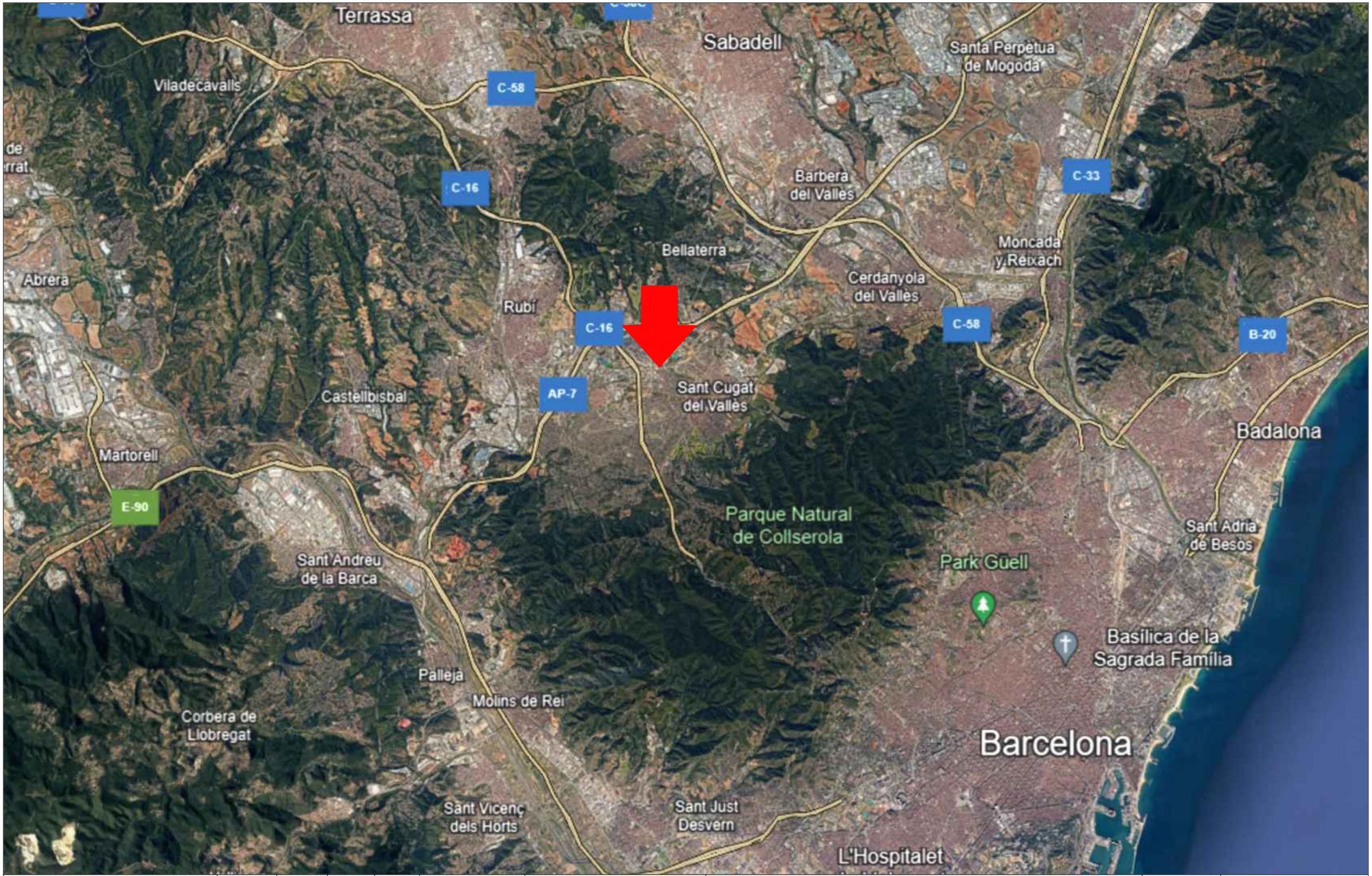
PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA).----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBÁÑEZ GASSIOT**

INDEX

- SITUACIÓ.---------- 01
- EMPLAÇAMENT ---------- 02
- INSTAL·LACIÓ DE A.F.S ---------- 03
- INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT---------- 04
- INSTAL·LACIÓ DE CONTRA INCENDI ---------- 05
- INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA ---------- 06
- INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA ESQ.UNIFILAR ---------- 07
- INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ---------- 08
- INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ---------- 09



EngiVert
ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech, 2
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
Email: info@engivert.com
Tel.: 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

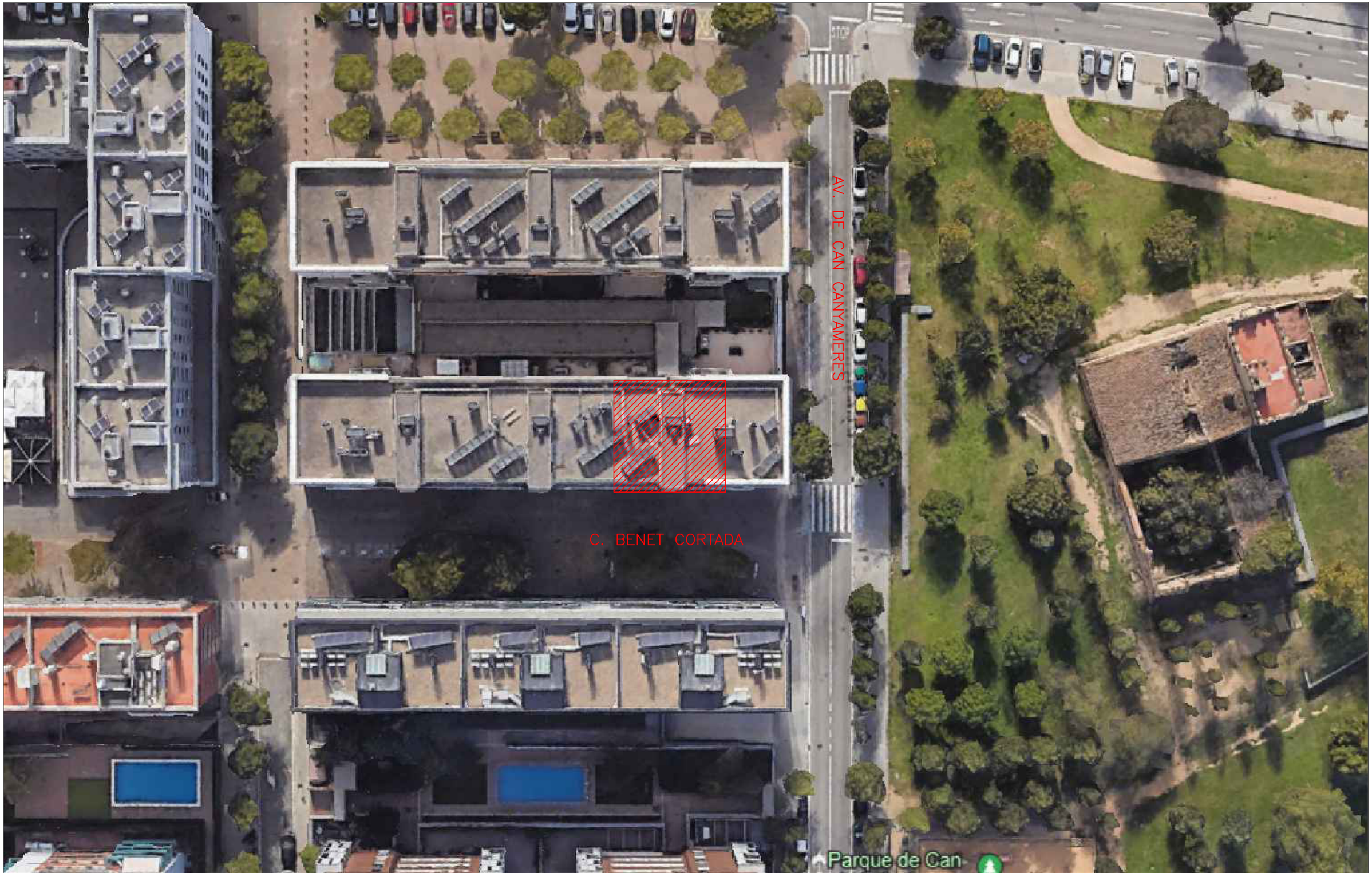
TÍTOL PLÀNOL:
SITUACIÓ

TITOL PROJECTE:
PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº 59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS, (BARCELONA)

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

PLÀNOL Nº
I01

REF: DWG
DATA: NOV–2023
ESCALA: ––



EngiVert
ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech, 2
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TÍTOL PLÀNOL:
EMPLAÇAMENT

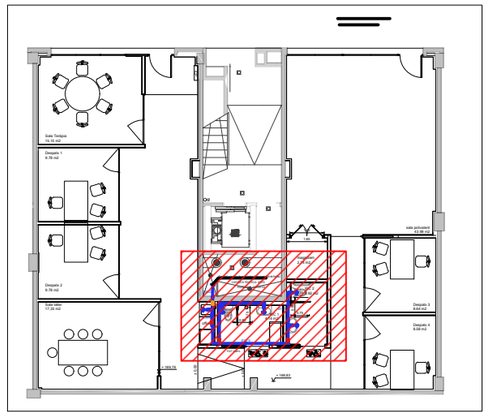
TITOL PROJECTE:
PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº 59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS, (BARCELONA)

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

PLÀNOL Nº
I02

REF: DWG
DATA: NOV–2023
ESCALA: ––

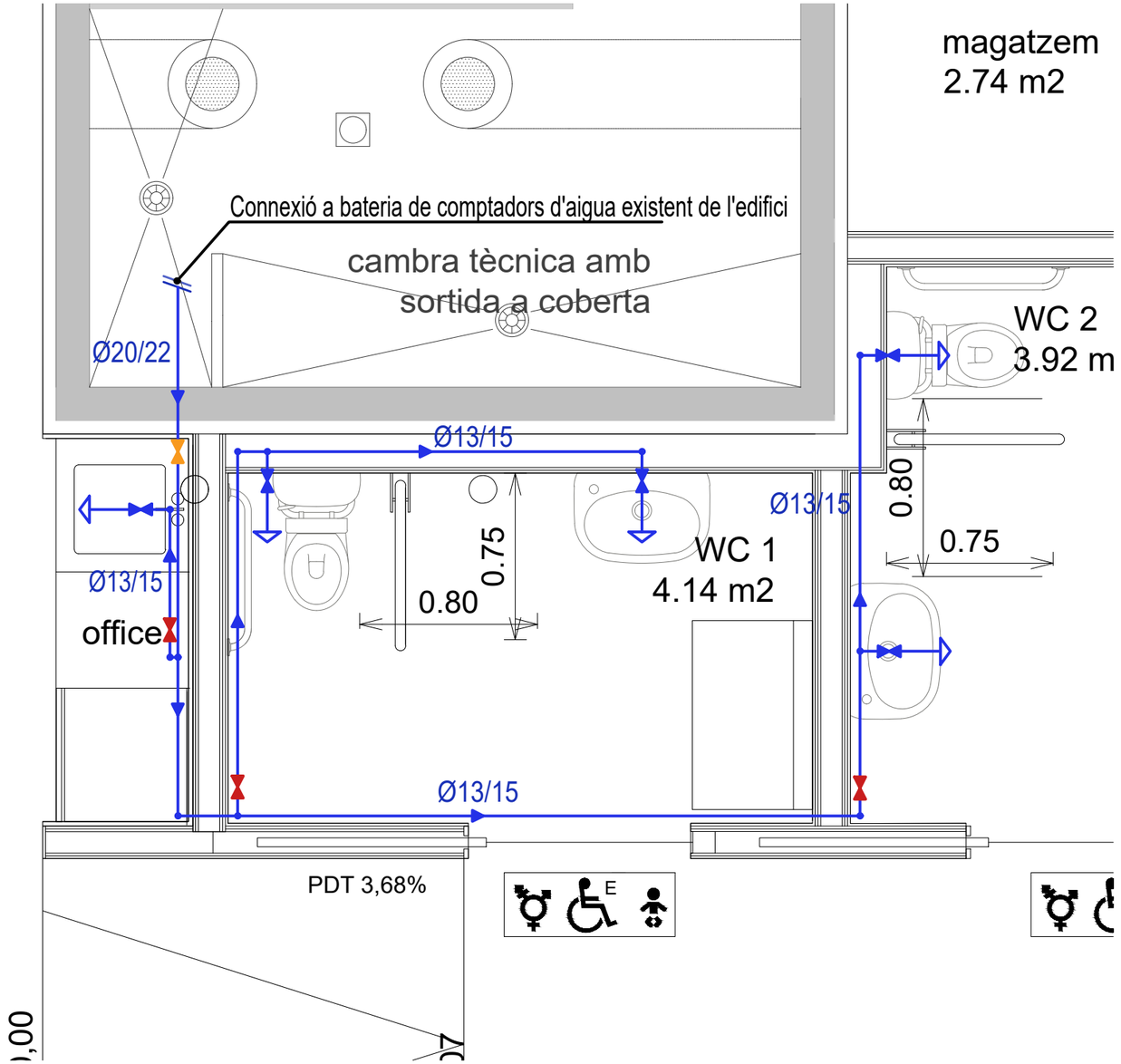
PLÀNOL GUIA



E: 1/250



Tubs de polietilè i colze de 90º resistents per a la distribució d'aigua freda i aigua calenta sanitaria, de connexió simple. resistents a l'abrasió, la congelació i els raigs UV. Absorbeixen els augments de pressió i vibracions resultants.



SIMBOLOGIA

- Sortida amb clau de tall individual d'AFS
- Tuberia AFS de Polietilè
- Direcció de l'aigua
- Clau de tall de cambra humida
- Clau de tall general

EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech, 23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV.	N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TÍTOL PLÀNOL:
INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

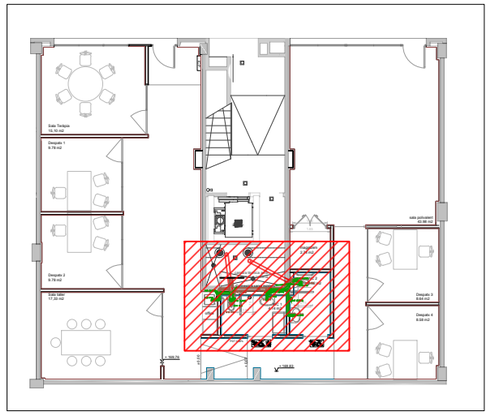
TITOL PROJECTE:
PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº 59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS, (BARCELONA)

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

PLÀNOL Nº
I03

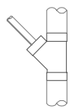
REF: DWG
DATA: NOV–2023
ESCALA: 1/25

PLÀNOL GUIA

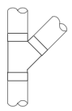


E: 1/250

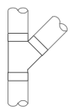
SIMBOLOGIA



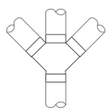
Derivació simple 45° + tap de reducció de PVC



Derivació simple 45° + tap cec de PVC



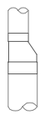
Derivació simple 45° de PVC



Derivació doble 45° de PVC



Colze 45° de PVC



Ampliació excèntrica de PVC



Tub de PVC ø40 / ø110



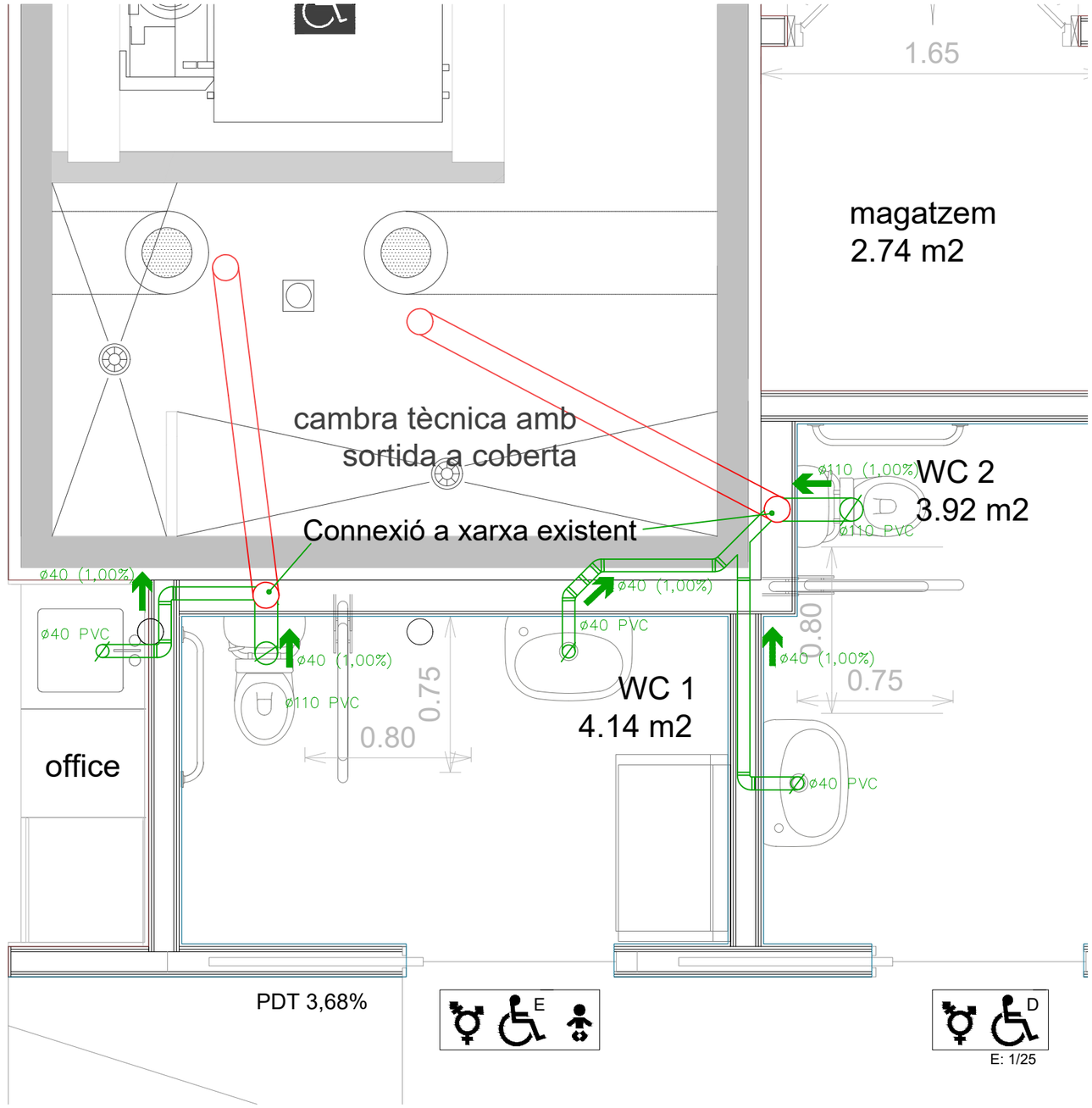
Baixant d'aigües de PVC ø110



Direcció de l'aigua

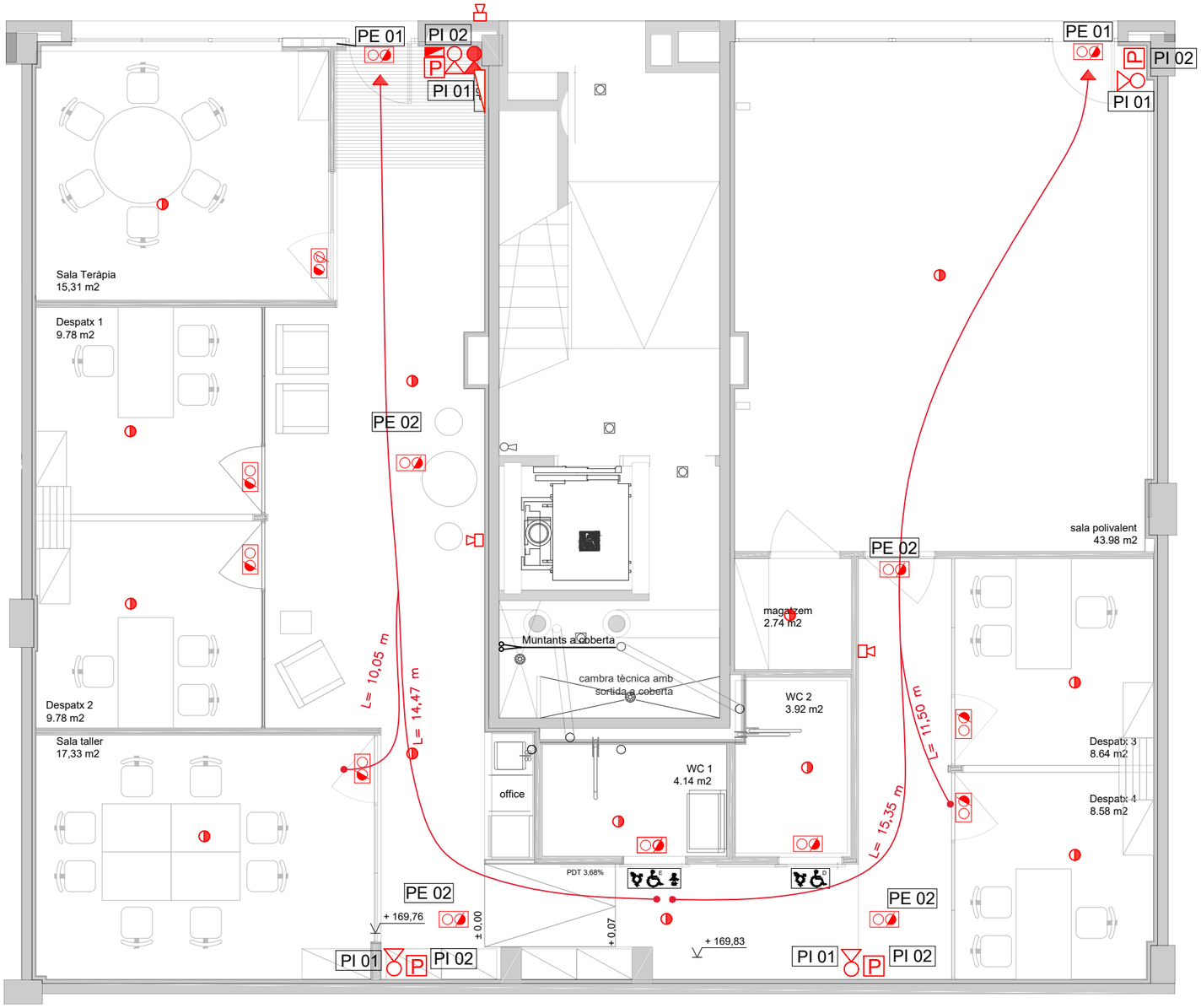
Nova instal·lació de sanejament

Instal·lació existent de sanejament



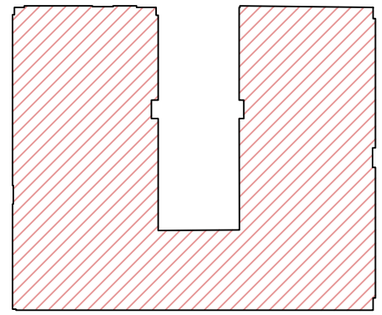
E: 1/25

EngiVert ENGINYERIES Carrer Josep Domenech i Mas, 2 08349-Cabrera de Mar (Barcelona)						TÍTOL PLÀNOL: **INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT**	TITOL PROJECTE: **PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº 59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS, (BARCELONA)** **PROMOTOR : AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS**	PLÀNOL Nº **I04**	REF: DWG DATA: NOV–2023 ESCALA: 1/25
Tel. 606 522 900 E-mail: info@engivert.com	REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS				



SECTOR D'INCENDI:

Us	Pública concurrència
Sup.const	186,00 m2



Extintor C02 2.5kg



Extintor pols 6kg



Polsador d'alarma



Enllumenat d'emergència



Dectector d'alarma



Centraleta d'incendis



Sirena Interior



Sirena Exterior



SIMBOLOGIA

- Extintor de pols seca (6kg)
- Extintor de CO2 (2,5kg)
- Centraleta d'incendis
- Polsador d'alarma
- Enllumenat d'emergència
- Detectors de fum
- Recorregut de sortida d'emergència
- Sirena (Ext/Int)

Llegenda de pictogrames, senyals de socors i evacuació



Extintor incendis PI 01



Timbre d'alarma PI 02





Señal de evacuación, salida de emergencia PE 01



Señal de evacuación, salida PE 02

EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech, 2
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TÍTOL PLÀNOL:
INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

TITOL PROJECTE:
PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº 59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS, (BARCELONA)

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

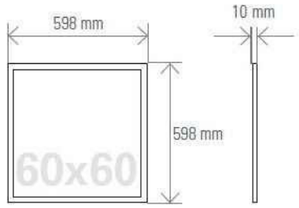
PLÀNOL Nº
I05

REF: DWG
DATA: NOV–2023
ESCALA: 1/75

LLUMINARIES:

PANEL LED NEXT (E-1)

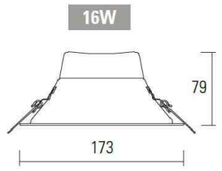




Pot. luminaria: 36,00W
Flux sortida: 4.000 lm
Dim: 600x600 mm

DOWNLIGHT SPK C2 (E-2)

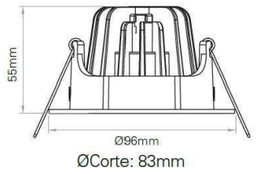




Pot. luminaria: 16,00W
Flux sortida: 1.603 lm
Dim: Ø173 mm

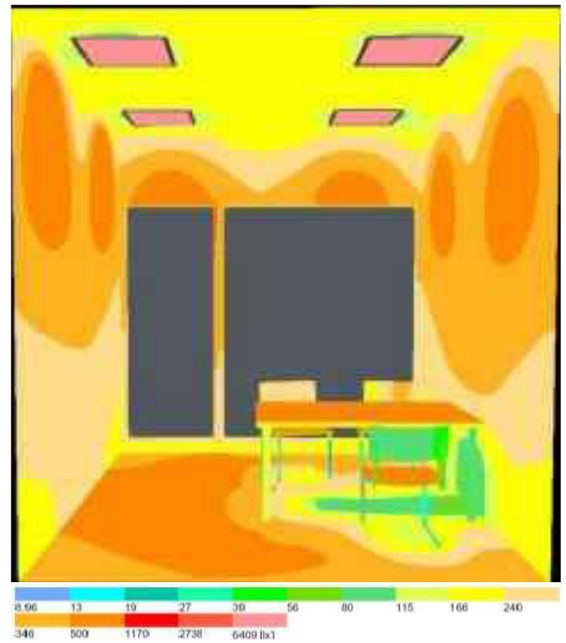
SPOTLED AVANT (E-3)

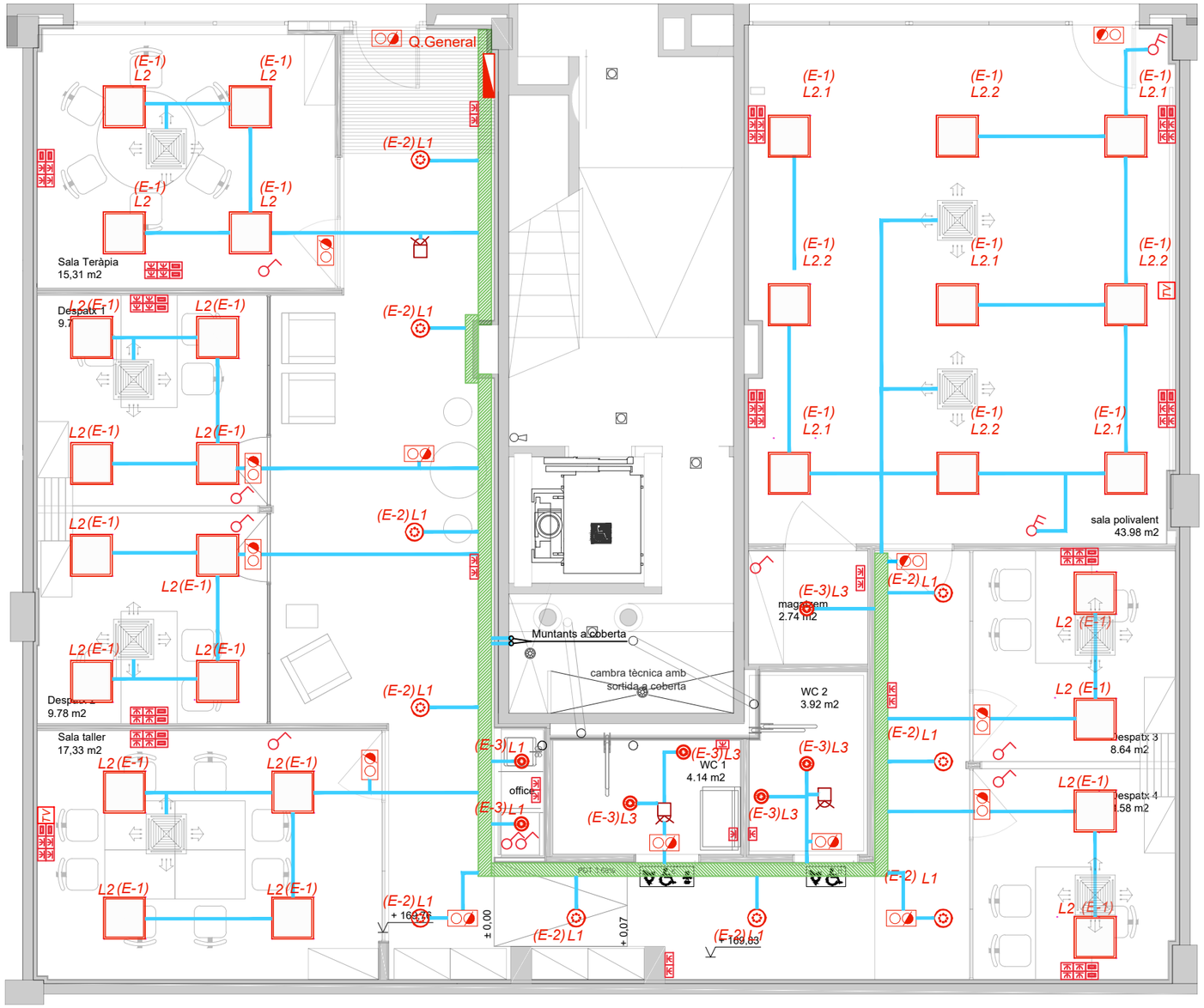




Pot. luminaria: 8,00W
Flux sortida: 720 lm
Dim: Ø96 mm

RENDERITZAT DESPATX TIPUS





SIMBOLOGIA

- Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Panel LED Next. de la marca CELER o equivalent. Amb unes dimensions de 60x60cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, URG<19 amb una Potencia nominal de 36W. (E-1)
- Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Downlight SPK C2, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 16W. (E-2)
- Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Spotled AVANT, de la marca CELER o equivalent. Amb un diametre de 173cm Perfil fabricat en extrusió d'alumini lacat en color blanc, temperatura de color de 4.000 k, amb una Potencia nominal de 8W. (E-3)
- TV — Toma de televisió amb canle coaxial.
- Interruptor 16A.
- Regulador d'intensitat
- Lloc de treball amb caixa encastada de 2 endolls de 16A + 2 endolls S.A.I 16A + 2 RJ-45.
- RJ-45 Connexió dades
- Endoll
- Canal de distribució 60x150 amb dos envans model 73080-2 de la marca unex o equivalent
- Tub rigit de PVC per a pas de canalització elèctrica.
- Equip d'enllumenat emèrgencia.
- Quadre general de distribució.
- Detector de presència

EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech i Sinfo, 2
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel.: 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

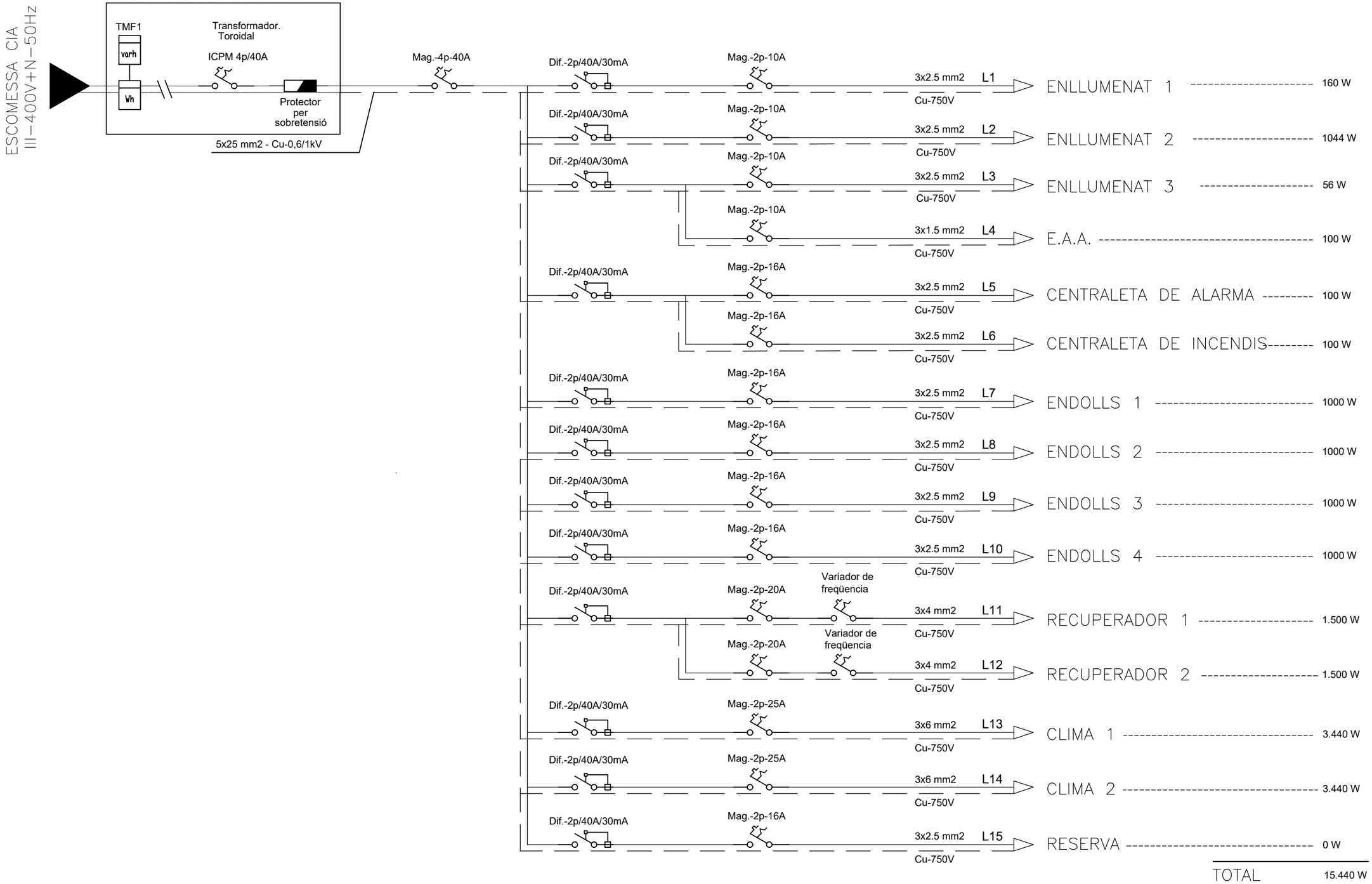
TÍTOL PLÀNOL:
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

TITOL PROJECTE:
PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº 59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS, (BARCELONA)

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

PLÀNOL Nº **I06**

REF: DWG
DATA: NOV–2023
ESCALA: 1/75



EngiVert
ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech, 2
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TÍTOL PLÀNOL:
QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ

TITOL PROJECTE:
PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº 59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS, (BARCELONA)

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

PLÀNOL Nº
107

REF: DWG
DATA: NOV−2023
ESCALA: −−



Conducte de ventilació de xapa elecoïdal



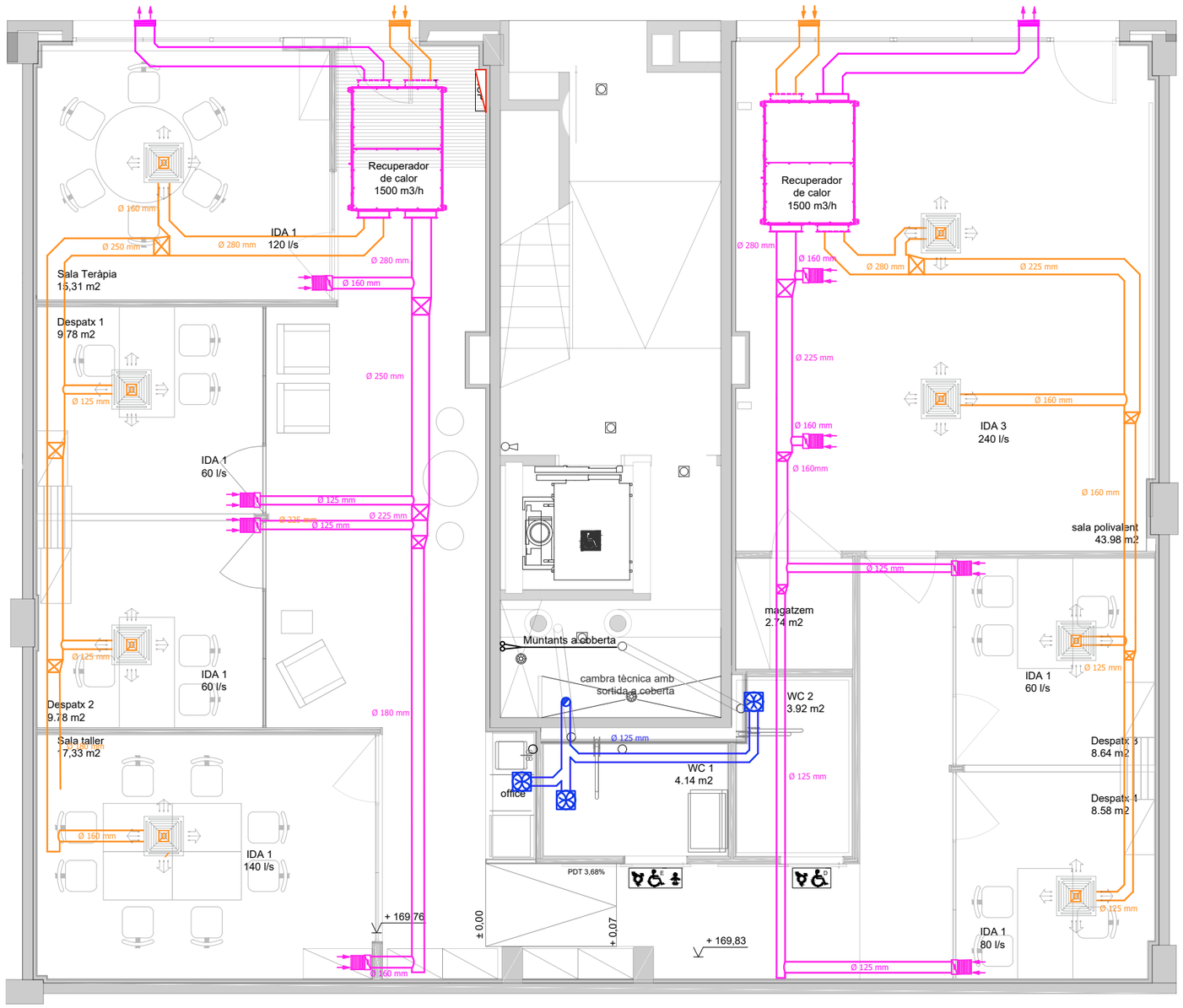
Reixa de ventilació 200x200 mm



Recuperador de calor model HRD LITE EC 1600, de la marca DAITSU o equivalent de 1.500 m3/h

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES:

Model		HRD LITE EC 1600
Caudal nominal	$m^3/h.$	1440
Caudal d'aire Min/Max	$m^3/h.$	980/1580
Pressió estatica Min/Max	Pa.	455
Pot. absor. Min/Max	W.	570/285
Classe de filtrat	Tipus.	F7/G4
Eficiencia tèrmica	%.	79,3
Pot. Ventilador	$W/m^3/h$	0,24
SFP	$W/m^3/s$	1800
Nivell Sonor	dB (A).	34
Alim. Elèctrica	V/N°/Hz.	230/1/50
Perd. Carrega int.	Pa.	235
Eficiencia energetica Vent.	%	50,8
Pes net	Kg.	195



SIMBOLOGIA



Subministrament i myntatge de recuperador de calor model HRD LITE EC 1600, de la marca DAITSU o equivalent de 1.500 m3/h de dimensions 375x1790x1320mm (Alt/Amplada/Fons).



Reixeta de retorn/aportació



Reixeta de impulsió/extracció

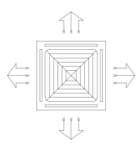


Regulador de caudal

Conducte de xapa helicoidal d'extracció.

Conducte de xapa helicoidal d'impulsió.

Conducte de PVC extracció cambres higièniques



Unitat interior tipus cassete de 4 vies



Pujada per pati tècnic fins a coberta, longitut de 4 plantes

EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech i Sinfo, 23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
info@engivert.com
Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

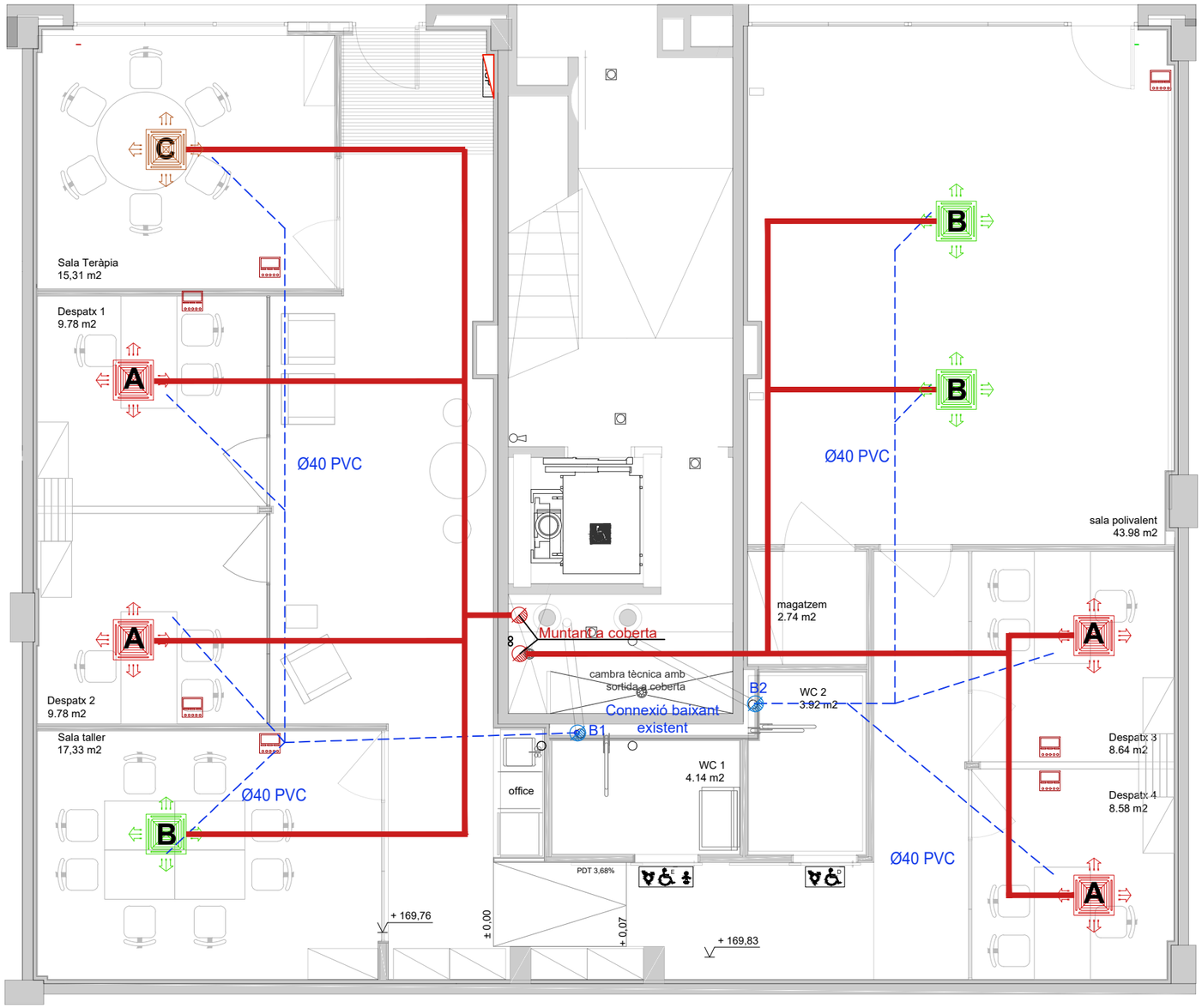
TÍTOL PLÀNOL:
INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

TITOL PROJECTE:
PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº 59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS, (BARCELONA)

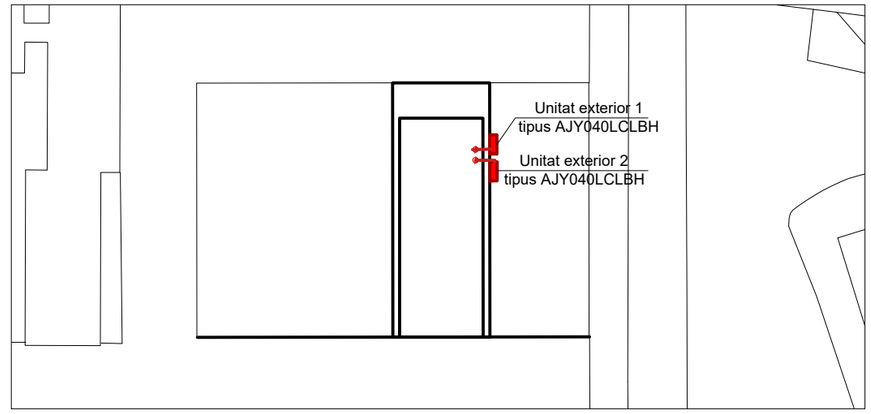
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

PLÀNOL Nº
I08

REF: DWG
DATA: NOV–2023
ESCALA: 1/75



DETALL PLANTA COBERTA



E: 1/1000



Unitat exterior tipus AJY040LCLBH



Unitat interior tipus AUXB007GLEH, AUXB012GLEH i AUXB014GLEH



CONTROL x CABLE UTY-RLRY

SIMBOLOGIA

A — Unitat interior tipus cassete de 4 vies, model AUXB007GLEH, gamma VRF cassette compacte de la marca Fujitsu o equivalent, de potencia frigorifica de 2.200w i potencia calorifica 2.800w de dimensions 50x620x620mm.

B — Unitat interior tipus cassete de 4 vies, model AUXB012GLEH, gamma VRF cassette compacte de la marca FUJITSU o equivalent, de potencia frigorifica de 3.600w i potencia calorifica 4.090w de dimensions 50x620x620mm.

C — Unitat interior tipus cassete de 4 vies, model AUXB014GLEH, gamma VRF cassette compacte de la marca FUJITSU o equivalent, de potencia frigorifica de 4.500w i potencia calorifica 5.000w de dimensions 50x620x620mm.

Unitat exterior tipus AJY040LCLBH, bomba de calor de la marca FUJITSU o equivalent amb potencia frigorifica de 3.440w i calorifica de 2.550w i dimensions 998x970x370. Refrigerant R410A.

Control remot AIRSTAGE model VR-II FU o equivalent, de la marca FUJITSU o equivalent, programador setmanal i autodiagnosi incorporat. Compatible amb totes les unitats interiors excepte murals i compactes. Amb sensor de temperatura incorporat.

Circuit primari de refrigerant R-32

Desguàs unitats A. Condicionat

Baixant

EngiVert ENGINYERIES
Carrer Josep Domenech, 2 · info@engivert.com
08349-Cabrera de Mar (Barcelona) · Tel. 606 522 900

REV. N	DIB.	DATA	COMP.	OBSERVACIONS

TÍTOL PLÀNOL:
INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

TITOL PROJECTE:
PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº 59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS, (BARCELONA)

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

PLÀNOL Nº **I09**

REF: DWG
DATA: NOV–2023
ESCALA: 1/75

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

DOCUMENT Nº3:

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES

PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA).----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBÁÑEZ GASSIOT**

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

1.1.2. Objecte

1.1.3. Contingut del EBSS

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

1.2.4. Característiques generals de l'obra

1.3. Mitjans d'auxili

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

1.4.1. Vestuaris

1.4.2. Lavabos

1.4.3. Menjador

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

1.6.3. Pols i partícules

1.6.4. Soroll

1.6.5. Esforços

1.6.6. Incendis

1.6.7. Intoxicació per emanacions

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

1.7.1. Caiguda d'objectes

1.7.2. Dermatosi

1.7.3. Electrocucions

1.7.4. Cremades
1.7.5. Cops i talls en extremitats
1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment
1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
1.8.2. Treballs en instal·lacions
1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos
1.9. Treballs que impliquen riscos especials
1.10. Mesures en cas d'emergència
1.11. Mesures de prevenció per a fer front a la crisi sanitària ocasionada per la COVID-19
1.12. Presència dels recursos preventius del contractista

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

3. PLEC
3.1. Plec de clàusules administratives
3.1.1. Disposicions generals
3.1.2. Disposicions facultatives
3.1.3. Formació en Seguretat
3.1.4. Reconeixements mèdics
3.1.5. Salut i higiene en el treball
3.1.6. Documentació d'obra
3.1.7. Disposicions Econòmiques
3.2. Plec de condicions tècniques particulars
3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
3.2.2. Mitjans de protecció individual
3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

1. MEMÒRIA

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.

b) No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algún moment a més de 20 treballadors simultàniament.

c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.

d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i esclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contemplen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborales.

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: Ajuntament de Sant Cugat del Vallès
- Autor del projecte: Josep Ibañez Gassiot
- Constructor - Cap d'obra:
- Coordinador de seguretat i salut:

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte: Local de Salut mental
- Plantes sobre rasant: 5
- Plantes sota rasant: 2
- Pressupost d'execució material: 62.655,64€
- Termini d'execució: 4 mesos
- Nre. màx. operaris: 3

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: carrer Cortada, 59, del terme municipal de Sant Cugat del Vallès, (08195-Barcelona), Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
- Accessos a l'obra: 2
- Topografia del terreny: Petits desnivells poc pronunciats.
- Edificacions contigües: 1
- Servituds i condicionants: 0
- Condicions climàtiques i ambientals: Un dia mullat és un dia amb almenys 1 mil·límetre de líquid o precipitació equivalent a líquid. La probabilitat de dies mullats a Sant Cugat varia durant l'any.
- La temporada més mullada dura 9,5 mesos, de 24 d'agost a 8 de juny, amb una probabilitat de més del 15% que cert dia serà un dia mullat. El mes amb més dies mullats a Sant Cugat és octubre, amb una mitjana de 6,1 dies amb almenys 1 mil·límetre de precipitació.
- La temporada més seca dura 2,5 mesos, del 8 de juny al 24 d'agost. El mes amb menys dies mullats a Sant Cugat és juliol, amb una mitjana de 3,0 dies amb almenys 1 mil·límetre de precipitació.
- Entre els dies mullats, distingim entre els que tenen solament pluja, solament neu o una combinació de les dues. El mes amb més dies amb només pluja a Sant Cugat és octubre, amb una mitjana de 6,1 dies. Sobre la base d'aquesta categorització, el tipus més comú de precipitació durant l'any és només pluja, amb una probabilitat màxima del 22% el 4 d'octubre.

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'apreciï algun desperfecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

1.2.4.1. Instal·lacions

Reforma local, instal·lació lluminaries, climatització, ventilació, incendis sanejament

1.3. Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

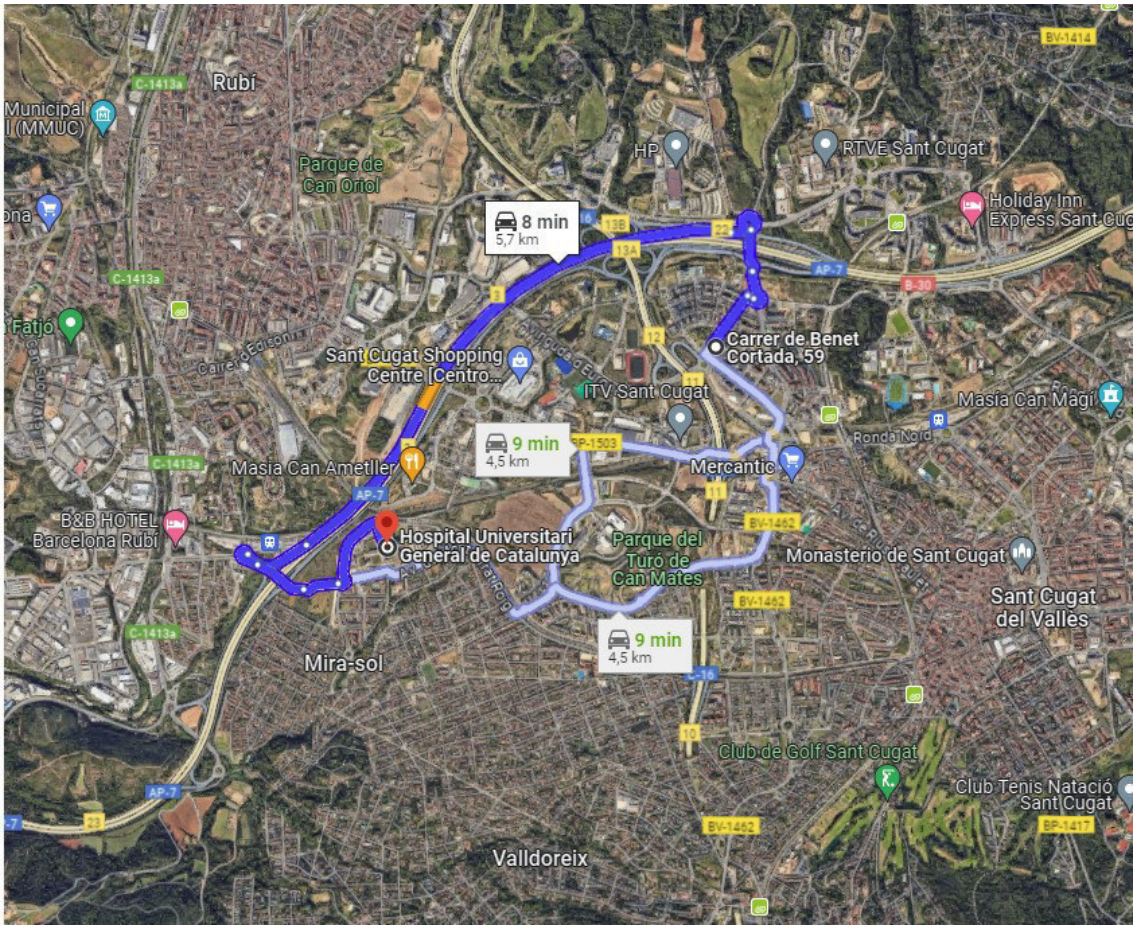
El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisores
- Pinces i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.



NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	Hospital Universitari General de Catalunya Carrer de Pedro i Pons, 1, 08195 Sant Cugat del Vallès, Barcelona 935656000	5,70 km

La distància al centre assistencial més proper Carrer de Pedro i Pons, 1, 08195 Sant Cugat del Vallès, Barcelona s'estima en 18 minuts, en condicions normals de tràfic.

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques i el volum de l'obra, s'ha previst la col·locació d'instal·lacions provisionals tipus caseta prefabricada per als vestuaris i lavabos, podent-se habilitar posteriorment zones en la pròpia obra per albergar aquests serveis, quan les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixella, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

A continuació s'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir durant les diferents fases de l'obra, amb les mesures preventives i de protecció col·lectiva a adoptar amb la finalitat d'eliminar o reduir al màxim aquests riscos, així com els equips de protecció individual (EPI) imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut a l'obra.

Riscos generals més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Electrocucions per contacte directe o indirecte
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives de caràcter general

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.

- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades
- Dins del recinte de l'obra, els vehicles i màquines circularan a una velocitat reduïda, inferior a 20 km/h

Equips de protecció individual (EPI) a utilitzar en les diferents fases d'execució de l'obra

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Guants aïllants
- Calçat amb puntera reforçada
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de canya alta de goma
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocucions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.

1.5.1.2. Tancat d'obra

Riscos més freqüents

- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de fragments o de partícules
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es prohibirà l'aparcament a la zona destinada a l'entrada de vehicles a l'obra
- Es retiraran els claus i tot el material punxant resultant del tancat
- Es localitzaran les conduccions que puguin existir a la zona de treball, prèviament a l'excavació

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb puntera reforçada
- Guants de cuir.
- Roba de treball reflectora.

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

1.5.2.1. Fonamentació

Riscos més freqüents

- Inundacions o filtracions d'aigua
- Bolcades, xocs i cops provocats per la maquinària o per vehicles

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es col·locaran protectors homologats a les puntes de les armadures d'espera
- El transport de les armadures s'efectuarà mitjançant eslingues, enllaçades i proveïdes de ganxos amb pestells de seguretat
- Es retiraran els claus sobrants i els materials punxants

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.2. Estructura

Riscos més freqüents

- Despreniments dels materials d'encofrat per apilat incorrecte
- Caiguda de l'encofrat al buit durant les operacions de desencofrat
- Talls en utilitzar la serra circular de taula o les serres de mà

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es protegirà la via pública amb una visera de protecció formada per mènsula i empostissat
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.3. Tancaments i revestiments exteriors

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des de diferent nivell.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- No retirada de les baranes abans de l'execució del tancament

Equips de protecció individual (EPI):

- Ús de mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra

1.5.2.4. Cobertes

Riscos més freqüents

- Caiguda per les vores de coberta o lliscament per les vessants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- L'accés a la coberta es realitzarà mitjançant escales de mà homologades, situades en buits protegits i recolzades sobre superfícies horitzontals, sobrepassant 1,0 m l'alçada de desembarcament
- S'instal·laran ancoratges a la cumbrera per amarrar els cables i/o els cinturons de seguretat

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb sola antilliscant
- Roba de treball impermeable.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.2.5. Particions

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.6. Instal·lacions en general

Riscos més freqüents

- Electrocucions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- El personal encarregat de realitzar treballs en instal·lacions estarà format i ensinistrat en l'ús del material de seguretat i dels equips i eines específiques per a cada labor
- S'utilitzaran solament llums portàtils homologats, amb mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada, alimentades a 24 volts
- S'utilitzaran eines portàtils amb doble aïllament

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.3.1. Puntals

- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat.
- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se.
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.

1.5.3.2. Torre de formigonat

- Es col·locarà, en un lloc visible al peu de la torre de formigonat, un cartell que indiqui "Prohibit l'accés a tota persona no autoritzada".
- Les torres de formigonat romandran protegides perimetralment mitjançant baranes homologades, amb entornpeu, amb una alçada igual o superior a 0,9 m.
- No es permetrà la presència de persones ni d'objectes sobre les plataformes de les torres de formigonat durant els seus canvis de posició.
- En el formigonat dels pilars de cantonada, les torres de formigonat es situaran amb la cara de treball situada perpendicularment a la diagonal interna del pilar, amb la finalitat d'aconseguir la posició més segura i eficaç.

1.5.3.3. Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants.
- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltons o elements similars.
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.3.4. Visera de protecció

- La visera sobre l'accés a obra es construirà per personal qualificat, amb suficient resistència i estabilitat, per evitar els riscos més freqüents.
- Els suports de la visera es recolzaran sobre travesses perfectament anivellades.
- Els elements que denotin alguna fallada tècnica o mal comportament es desmuntaran de forma immediata per a la seva reparació o substitució.

1.5.3.5. Bastida de cavallets

- Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
- S'emprarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a recolzament l'ús de bidons, maons, revoltons o altres objectes.
- Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades als cavallets.
- Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets damunt d'una altra.

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.

b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.4.1. Pala carregadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera en el terra, es pararà el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- L'extracció de terres s'efectuarà en posició frontal al pendent
- El transport de terres es realitzarà amb la cullera en la posició més baixa possible, per garantir l'estabilitat de la pala

1.5.4.2. Retroexcavadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es pararà el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- Els desplaçaments de la retroexcavadora es realitzaran amb la cullera recolzada sobre la màquina en el sentit de la marxa.
- Els canvis de posició de la cullera en superfícies inclinades es realitzaran per la zona de major alçada.

- Es prohibirà la realització de treballs dins del radi d'acció de la màquina.

1.5.4.3. Camió de caixa basculant

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions de càrrega i descàrrega.
- No es circularà amb la caixa hissada després de la descàrrega.

1.5.4.4. Camió per a transport

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Les càrregues es repartiran uniformement en la caixa, evitant aplecs amb pendents superiors al 5% i protegint els materials solts amb una lona
- Abans de procedir a les operacions de càrrega i descàrrega, es col·locarà el fre en posició de frenat i, en cas d'estar situat en pendent, tascons d'immobilització sota les rodes
- En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscs que provoquin la pèrdua d'estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina

1.5.4.5. Formigonera

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconnexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55
- El seu ús estarà restringit només a persones autoritzades
- Disposarà de fre de basculament del bombo
- Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra, associats a un disjuntor diferencial
- Les parts mòbils de l'aparell hauran de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra
- No es situaran a distàncies inferiors a tres metres de les vores d'excavació i/o de les vores dels forjats

1.5.4.6. Vibrador

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable
- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida quan discorri per zones de pas
- Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al transformador estaran en perfectes condicions d'estanquitat i aïllament
- Els operaris no efectuaran l'arrossegament del cable d'alimentació col·locant-lo al voltant del cos. Si és necessari, aquesta operació es realitzarà entre dos operaris
- El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures, no romanent en cap moment l'operari sobre l'encofrat ni sobre elements inestables
- Mai s'abandonarà el vibrador en funcionament, ni es desplaçarà tirant dels cables
- Per a les vibracions transmeses al sistema mà-braç, el valor d'exposició diària normalitzat per a un període de referència de vuit hores, no superarà 2,5 m/s², essent el valor límit de 5 m/s²

1.5.4.7. Martell picador

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal.
- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
- Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.
- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

1.5.4.8. Grueta

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la grueta estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues.
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.
- Disposarà de marcat CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant.
- Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar.
- S'acotarà la zona de l'obra en la qual existeixi risc de caiguda dels materials transportats per la grueta.
- Es revisarà el cable diàriament, essent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge de la grueta es realitzarà segons s'indica en el manual d'instruccions del fabricant
- L'arriostrament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

1.5.4.9. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra.
- Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.

1.5.4.10. Serra circular de taula

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.

- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius
- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules
- S'utilitzarà sempre un empenyedor per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols

1.5.4.11. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- la protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

1.5.4.12. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paralitzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.4.13. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.

- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'estabiliran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.

- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i despreniments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricte compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

1.7.3. Electrocucions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.10. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.11. Mesures de prevenció per a fer front a la crisi sanitària ocasionada per la COVID-19

1) Sense perjudici del compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals i de la resta de la normativa laboral que resulti d'aplicació, el director del centre de treball, haurà de:

   a. Adoptar mesures de ventilació, neteja i desinfecció adequades a les característiques i intensitat d'ús dels centres de treball, conformement als protocols que s'estableixin en cada cas.
   b. Posar a la disposició dels treballadors aigua i sabó, o gels hidroalcohòlics o desinfectants amb activitat viricida, autoritzats per les autoritats sanitàries per a la neteja de mans.
   c. Adaptar les condicions de treball, inclosa l'ordenació dels llocs de treball i l'organització dels torns, així com l'ús dels llocs comuns de manera que es garanteixi el manteniment d'una distància de seguretat interpersonal mínima entre els treballadors, d'acord amb la regulació vigent. Quan això no sigui possible, s'haurà de proporcionar als treballadors equips de protecció adequats al nivell de risc.
   d. Adoptar mesures per evitar la coincidència massiva de persones, tant treballadors com clients o usuaris, en els centres de treball durant les franges horàries de major afluència previsible.
   e. Adoptar mesures per a la reincorporació progressiva de manera presencial als llocs de treball i la potenciació de l'ús del teletreball quan per la naturalesa de l'activitat laboral sigui possible.
2) Les persones que presentin símptomes compatibles amb COVID-19 o estiguin en aïllament domiciliari a causa d'un diagnòstic per COVID-19 o que es trobin en període de quarantena domiciliària per haver tingut contacte estret amb alguna persona amb COVID-19 no hauran d'acudir al seu centre de treball.

3) Si un treballador comencés a tenir símptomes compatibles amb la malaltia, es contactarà immediatament amb el telèfon habilitat a tal efecte per les autoritats sanitàries, i, en el seu cas, amb els corresponents serveis de prevenció de riscos laborals. De manera immediata, el treballador es col·locarà una màscara i serà aïllat de la resta del personal, seguint les recomanacions que se li indiquin, fins que la seva situació mèdica sigui valorada per un professional sanitari.

1.12. Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitació suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Y. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto 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; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 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 y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del 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 y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto 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; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el

R.D. 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 y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

Modificación del 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

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemes de protecció col·lectiva

2.1.1.1. YCU. Protecció contra incendis

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto 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; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 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 y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equips de protecció individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

2.1.3.1. YMM. Material mèdic

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

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

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

Orden 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 Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto 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; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 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 y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto 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; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 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 y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

3. PLEC

3.1. Plec de clàusules administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "Escola Marinada", situada en carrer Cortada, 59, del terme municipal de Sant Cugat del Vallès, (08195-Barcelona), Sant Cugat del Vallès (Barcelona), segons el projecte redactat per Josep Ibañez Gassiot. Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.1.2. Disposicions facultatives

3.1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades en els seus aspectes generals per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

3.1.2.3. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

3.1.2.4. El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la 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 projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.5. La direcció facultativa

S'entén com a direcció facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la direcció facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.1.2.8. Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense 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.

Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

3.1.2.11. Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.

b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.

c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la direcció facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

3.1.3. Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la direcció facultativa.

3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la direcció facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

3.1.6.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats

en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

3.1.6.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la direcció facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.1.6.7. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la direcció facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.1.7. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
  - Preu bàsic
  - Preu unitari
  - Pressupost d'Execució Material (PEM)
  - Preus contradictoris
  - Reclamació d'augment de preus
  - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
  - De la revisió dels preus contractats
  - Aplec de materials
  - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues

- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seran ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seran subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

3.2.3.1. Vestuaris

Seran de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

3.2.3.3. Vàter

Seran de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

3.2.3.4. Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixella, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

DOCUMENT Nº5

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

PROJECTE TÈCNIC PER A LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL PER A ENTITATS DE SUPORT A LA SALUT MENTAL EN PLANTA BAIXA SITUAT AL CARRER BENET CORTADA, Nº59 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS. (08195 - BARCELONA).----------

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS**

EQUIP REDACTOR: **Sr. JOSEP IBÁÑEZ GASSIOT**

-

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES 4
1.1. Disposicions Generals 4
1.2. Disposicions Facultatives 4
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació 4
1.2.1.1. El promotor 4
1.2.1.2. El projectista 4
1.2.1.3. El constructor o contractista 5
1.2.1.4. El director d'obra 5
1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra 5
1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació 5
1.2.1.7. Els subministradors de productes 5
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra 6
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut 6
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus 6
1.2.5. La direcció facultativa 6
1.2.6. Visites facultatives 6
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents 6
1.2.7.1. El promotor 6
1.2.7.2. El projectista 7
1.2.7.3. El constructor o contractista 8
1.2.7.4. La direcció facultativa 11
1.2.7.5. El director d'obra 11
1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra 12
1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació 14
1.2.7.8. Els subministradors de productes 15
1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris 15
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici 15
1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris 16
1.3. Disposicions Econòmiques 16

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS 17
2.1. Prescripcions sobre els materials 18
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE) 18
2.1.2. Instal·lacions 20
2.1.2.1. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC) 20
2.1.2.2. Aixetam sanitària 21
2.1.2.3. Aparells sanitaris ceràmics 22
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra 23
2.2.1. Instal·lacions 27

2.2.2. Senyalització i equipament 95
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat 103
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició 104

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent 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 ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscrivint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis,

encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectuï les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utillatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscabar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

1.2.7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin

necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexe d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avali la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas , a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avali les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i engenieria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits esencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incèndi.
- Higiene, salut i medi ambient.

- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits esencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'industria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) Nº 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançan el símbol “CE” acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada familia de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Instal·lacions

2.1.2.1. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre esl camions de forma que no se produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministrin en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris s'han de cargar i descargar cuidadosamente.

2.1.2.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:
    - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
    - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
  - Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra
  - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.
  - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.
  - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
  - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.

- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.

- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.

- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.

- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.

- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialmente al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.

- Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegar fins el lloc de treball, i evitant dejar-los caure sobre una superfície dura.

- Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslinguess de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.

- S'ha d'evitars qualsevol indici de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.1.2.2. Aixetam sanitària

2.1.2.2.1. Condicions de subministre

- Se subministraran en bossa de plàstic dintre de caixa protectora.

2.1.2.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar marcat de manera permanent i llegible amb:
    - Per aixetes convencionals de sistema de Tipus 1
      - El nom o identificació del fabricant sobre el cos o l'òrgan de maniobra.
      - El nom o identificació del fabricant en la muntura.
      - Els codis de les classes de nivell acústic i del cabal (el marcat de cabal només és exigible si l'aixeta està dotada d'un regulador de doll intercanviable).
    - Pels mescladors termostàtics
      - El nom o identificació del fabricant sobre el cos o l'òrgan de maniobra.
      - Les lletres LP (baixa pressió).
  - Els dispositius de control de les aixetes han d'identificar:
    - Per a l'aigua freda, el color blau, o la paraula, o la primera lletra de freda.
    - Per a l'aigua calenta, el color vermell, o la paraula, o la primera lletra de calenta.
  - Els dispositius de control dels mescladors termostàtics han de dur marcada una escala graduada o símbols per a control de la temperatura.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

- Inspeccions:
  - El dispositiu de control per a aigua freda ha d'estar a la dreta i el d'aigua calenta a l'esquerra quan es mira a l'aixeta de cara. En cas de dispositius de control situats un damunt de l'altre, l'aigua calenta ha d'estar en la part superior.
  - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
    - La no existència de taques i vores esbrocades.
    - La falta de esmalt o altres defects en les superfécies llises.
    - El color i textura uniforme en tota la seva superfície.

2.1.2.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en el seu embalatge, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie.

2.1.2.3. Aparells sanitaris ceràmics

2.1.2.3.1. Condicions de subministre

- Durant el transport les superfícies es protegiran adequadament.

2.1.2.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material disposarà de les següents dades:
    - Una etiqueta amb el nom o identificació del fabricant.
    - Les instruccions per a la seva instal·lació.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.2.3.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie. Es col·locaran en posició vertical.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT
S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS
En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA
En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ
S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.
A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY
Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS
Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES
Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES
Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)
Deduint els buits de superfície major de X m². Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cèrcols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de X m².

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)
Deduint els buits de superfície major de X m². S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS
Deduint els buits de superfície major de X m². S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de X m², el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de X m² es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de X m², es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS
Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)
Deduint, en els buits de superfície major de X m², l'excés sobre els X m². Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a X m². Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Instal·lacions

Unitat d'obra IAA100: Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc. Inclús accessoris i elements de subjecció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc. Inclús accessoris i elements de subjecció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa de cables.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IAA120: Presa de TV Ohms.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Presa doble, TV-R, de 5-1000 MHz, marc i embellidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que la zona d'ubicació està completament acabada, amb la caixa d'aparell col·locada.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IAF070: Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa de cables.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IAF070A: Subministrament i muntatge de Rack armari mural.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa de cables.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IAV010A: Subministrament i muntatge de timbre convencional i pany electronic digital amb teclat i codi de seguretat porta exterior ala W

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Instal·lació d'equip de videoporter digital B/N antivandàlic per habitatge unifamiliar compost de: placa exterior del carrer antivandàlica amb polsador de trucada i telecàmera, font d'alimentació i monitor amb base de connexió. Inclús, obreportes, visera, cablejat i caixes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El muntatge d'equips i aparells serà adequat. Les canalitzacions tindran resistència mecànica. Els circuits i elements quedaran convenientment identificats.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.

Unitat d'obra IAV010B: Sistema d'avis d'obertura de porta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Instal·lació d'equip de videoporter digital B/N antivandàlic per habitatge unifamiliar compost de: placa exterior del carrer antivandàlica amb polsador de trucada i telecàmera, font d'alimentació i monitor amb base de connexió. Inclús, obreportes, visera, cablejat i caixes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El muntatge d'equips i aparells serà adequat. Les canalitzacions tindran resistència mecànica. Els circuits i elements quedaran convenientment identificats.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.

Unitat d'obra ICS075: Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La connexió a la xarxa serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICS075b: Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La connexió a la xarxa serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICR014: Extractor per a bany format per ventilador helicoïdal extraplà, velocitat 2350 r.p.m., potència màxima de 9 W, cabal de descàrrega lliure 0.36 m3/h, nivell de pressió sonora de 33 dBA, de dimensions 121x94x121 mm, diàmetre de sortida 94 mm, color blanc, motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència. Inclús accessoris i elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Extractor per a bany format per ventilador helicoïdal extraplà, velocitat 2350 r.p.m., potència màxima de 9 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 33 dBA, de dimensions 121x94x121 mm, diàmetre de sortida 94 mm, color blanc, motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència. Inclús accessoris i elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICR015: Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 280 mm de diàmetre.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

No s'utilitzarà la canonada de la instal·lació com a presa de terra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 280 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Els conductes i embocadures quedaran estanques.

PROVES DE SERVEI
Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació: UNE-EN 12237. Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
No tindran conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques ni seran travessats per aquestes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICR015b: Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 250 mm de diàmetre.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

No s'utilitzarà la canonada de la instal·lació com a presa de terra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Els conductes i embocadures quedaran estanques.

PROVES DE SERVEI
Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació: UNE-EN 12237. Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
No tindran conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques ni seran travessats per aquestes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICR015c: Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 225 mm de diàmetre.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

No s'utilitzarà la canonada de la instal·lació com a presa de terra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 225 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Els conductes i embocadures quedaran estanques.

PROVES DE SERVEI
Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació: UNE-EN 12237. Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
No tindran conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques ni seran travessats per aquestes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICR015d: Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 180 mm de diàmetre.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

No s'utilitzarà la canonada de la instal·lació com a presa de terra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 175 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els conductes i embocadures quedaran estanques.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació: UNE-EN 12237. Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

No tindran conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques ni seran travessats per aquestes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICR015e: Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 125 mm de diàmetre.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

No s'utilitzarà la canonada de la instal·lació com a presa de terra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els conductes i embocadures quedaran estanques.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació: UNE-EN 12237. Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

No tindran conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques ni seran travessats per aquestes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICR015f: Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat amb recobriment interior amb fibra, de 160 mm de diàmetre.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

No s'utilitzarà la canonada de la instal·lació com a presa de terra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conducte circular de paret simple helicoïdal d'acer galvanitzat, de 150 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els conductes i embocadures quedaran estanques.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació: UNE-EN 12237. Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

No tindran conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques ni seran travessats per aquestes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICR030A: Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, model LMT-MINI, marca Madel o equivalent de 200x200 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals i horitzontals regulables individualment, de 325x125 mm, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICR065: Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 125 mm de diàmetre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 125 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Fixació de la comporta. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICR065b: Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 160 mm de diàmetre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Comporta circular amb junts de EPDM per a la regulació del cabal d'aire i la pressió o per al tancament de conductes en instal·lacions de ventilació, de 160 mm de diàmetre, cos i disc de xapa d'acer galvanitzat, eix d'acer, amb accionament i dispositiu de fixació manual. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació de la comporta. Connexió al conducte. Comprovació del seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICR120: Subministrament i muntatge de recuperador de calor model HRD LITE EC 1600, de la marca DAITSU o equivalent de 1.500 m3/h de dimensions 375x1790x1320mm (Alt/Amplada/Fons).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Recuperador de calor aire-aire, instal·lació mural, qualificació energètica classe A, cabal d'aire màxim 260 m³/h, pressió estàtica a cabal d'aire màxim 180 Pa, pressió sonora a 1 m 42 dBA, eficiència de recuperació calorífica 92%, dimensions 885x595x631 mm, pes 40 kg, alimentació monofàsica a 230 V, amb certificació Passivhaus, bescanviador de flux creuat, diàmetre interior dels conductes 180 mm, ventiladors d'alta eficiència, filtres d'aire (tipus G4 en la sortida i tipus F7 en l'entrada), bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling i comandament integrat amb pantalla per a la gestió del funcionament del sistema en funció del nivell d'humitat mesurat internament. Instal·lació mural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICN012: Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la canonada no presenta fuites.

FASES D'EXECUCIÓ
Càrrega del gas refrigerant.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegiran els terminals de la canonada fins a les seves connexions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICN016: Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per Tub pvc corrugat per encastar M20 per a baixants de veu i dades.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 20 mm de diàmetre nominal, amb IP545.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICN016b: Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 16 mm de diàmetre nominal, amb IP545.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 16 mm de diàmetre nominal, amb IP545.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICN016c: Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 32 mm de diàmetre nominal, amb IP545.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 32 mm de diàmetre nominal, amb IP545.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICN030A: Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model Airstage AUXB007GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 2.2, Potencia calorífica (kW): 2.8, Potencia calorífica (kW): 2.8, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Caudal aire A / M / B (m³/h): 540/460/390, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 34/30/27, Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul. / mm): 1/4 - 6.35, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul. / mm): 3/8 - 9.52, Tubo drenaje diámetro ext. / grosor (mm): 13,8/15,8 - 16,7, Motor (Tipo): Inverter con motor DC, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15, Peso neto panel (Kg): 2.3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-410A, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 24°C), potència calorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), SEER = 7 (classe A++), SCOP = 4,4 (classe A+), EER = 3,85 (classe A), COP = 4,09 (classe A), format per una unitat interior de casset, de 248x570x570 mm amb panell decoratiu de 10x620x620 mm, nivell sonor (velocitat baixa) 27 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 780 m³/h, amb filtre, bomba de drenatge i control per cable, i una unitat exterior, de 640x800x290 mm, nivell sonor 50 dBA i cabal d'aire 2160 m³/h, amb control de condensació i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior i elements per a suspensió del sostre per a la unitat interior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament suport serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.

Unitat d'obra ICN030B: Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor VRF, model AUXB012GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: Potencia frigorífica (kW): 3,6, Potencia calorífica (kW): 4,1, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 29, Caudal aire A / M / B (m³/h): 600/520/430, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 37/33/29, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4", Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2", Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, S'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-410A, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 24°C), potència calorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), SEER = 7 (classe A++), SCOP = 4,4 (classe A+), EER = 3,85 (classe A), COP = 4,09 (classe A), format per una unitat interior de casset, de 248x570x570 mm amb panell decoratiu de 10x620x620 mm, nivell sonor

(velocitat baixa) 27 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 780 m³/h, amb filtre, bomba de drenatge i control per cable, i una unitat exterior, de 640x800x290 mm, nivell sonor 50 dBA i cabal d'aire 2160 m³/h, amb control de condensació i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior i elements per a suspensió del sostre per a la unitat interior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació al parament suport serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.

Unitat d'obra ICN030C: Subministrament i posada en obra d'unitat interior d'aire condicionat de cassettipus split cassette, bomba de calor inverter, model AUXB014GLEH de la marca FUJITSU o equivalent. Característiques tècniques: . Potencia frigorífica (kW): 4,5, Potencia calorífica (kW): 5,0, Alimentación eléctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Consumo eléctrico (W): 35, Caudal aire A / M / B (m³/h): 680/560/440, Presión sonora A / M / B (dB (A)): 38/34/30, Conexiones frigoríficas - Líquido: 1/4", Conexiones frigoríficas - Gas: 1/2", Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 245/570/570, Dimensiones Panel Alto / Ancho / Fondo (mm): 50/620/620, Peso neto (Kg): 15,0, Peso neto panel (Kg): 2,3, s'inclou transport. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les unitats interior amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 80 metres, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada

evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia. Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 32 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-410A, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 24°C), potència calorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), SEER = 7 (classe A++), SCOP = 4,4 (classe A+), EER = 3,85 (classe A), COP = 4,09 (classe A), format per una unitat interior de casset, de 248x570x570 mm amb panell decoratiu de 10x620x620 mm, nivell sonor (velocitat baixa) 27 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 780 m³/h, amb filtre, bomba de drenatge i control per cable, i una unitat exterior, de 640x800x290 mm, nivell sonor 50 dBA i cabal d'aire 2160 m³/h, amb control de condensació i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior i elements per a suspensió del sostre per a la unitat interior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament suport serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.

Unitat d'obra ICN030D: Subministrament, instal•lació i muntatge d'unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema VRF, amb cabal variable de refrigerant, bomba de calor, unitat exterior tipus Micro Airstage J-IVS AJY040LCLBH de fujitsu o equivalent, inverter. Característiques tècniques, potencia frigorífica: 3,44 Kw, potencia calorífica: 2,55 Kw, Alimentació elèctrica (V / nº / Hz): 230/1/50, Refrigerant (Tipus): R410A, Carga refrigerant (Kg): 4, Compresor (Tipo / nº): Compresor rotativo doble DC/1, Ventilador (Tipo / nº): Ventilador DC/1, Conexiones frigoríficas - Gas (Pul.): 5/8", Conexiones frigoríficas - Líquido (Pul.): 3/8", Presión sonora frío / calor (dB (A)): 51/54, Máx. Unidades interiores conectables (nº): 11, Dimensiones Alto / Ancho / Fondo (mm): 998/970/370, Peso bruto / Peso neto (Kg): 86/97 amb una única línia de transmissió elèctrica. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal•lació de la unitat. Circuit de refrigerant de connexió de les interiors amb l'exterior amb un recorregut màxim fins a 50 metres,carrega de gas per tots els circuit fins un topell de 50 kg, amb aïllament inclòs per cadascun d'elles, segons les prescripcions del RITE, segons plànols adjunts. Control remot per cada evaporadora per cable UTP-GUB, amb funció d'estalvi d'energia i carregà de gas refrigerant R410A Inclos trams necessaris per a tapa circuits de refrigerants i condensats per canal de distribucio muntades o fixades al forjat inclos suport, fixació i accessoris de muntatge. No propagador de la flama d'acord amb UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1. Bombes de desguàs, canalitzacions de desguàs de PVC de diàmetre nominal de 22 mm fins a la connexió amb la xarxa de desguàs de l'edifici. Treballs de muntatge, connexió, rotulacio i fixació amb proves de funcionament i regulació tot inclòs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-410A, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 24°C), potència calorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), SEER = 7 (classe A++), SCOP = 4,4 (classe A+), EER = 3,85 (classe A), COP = 4,09 (classe A), format per una unitat interior de casset, de 248x570x570 mm amb panell decoratiu de 10x620x620 mm, nivell sonor (velocitat baixa) 27 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 780 m³/h, amb filtre, bomba de drenatge i control per cable, i una unitat exterior, de 640x800x290 mm, nivell sonor 50 dBA i cabal d'aire 2160 m³/h, amb control de condensació i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior i elements per a suspensió del sostre per a la unitat interior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament suport serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.

Unitat d'obra IBP530: Subministrament i muntatge de control remot per equips d'aire condicionat amb cable, model UTY-RLRY de la marca Fujitsu o equivalent. ref. 3IVF9010 Inclou: Accesorio Fujitsu Mando a Distancia con Cable Airstage UTY-RLRY de EUROFRED, ref. 3IVF9010, replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Cablejat connexionat a la xarxa elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Control remot central de marxa i aturada, per a control de fins a 16 unitats interiors d'aire condicionat connectades a una xarxa TCC-Link, de forma individual i global, model TCB-CC163TLE2 "TOSHIBA".

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.

Unitat d'obra IBP530A: Subministrament i muntatge de derivació de línea frigorífica de 2 sortides per VRF de FUJITSU modelo UTP-AX054A o equivalent, ref. 3IVN9016

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Control remot central de marxa i aturada, per a control de fins a 16 unitats interiors d'aire condicionat connectades a una xarxa TCC-Link, de forma individual i global, model TCB-CC163TLE2 "TOSHIBA".

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.

Unitat d'obra IEO010: Canalització de tub de PVC rigid de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació del tub.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEO010c: Canalització de tub de PVC rigid de 16 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació del tub.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEO040: Safata perforada de compost termoplàstic lliure de halògens, de 60x150 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Safata perforada de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038, de 60x200 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7038.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH015: Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) 3x1,5 mm² de secció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G1,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH015b: Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) 3x2,5 mm² de secció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat

en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH015c: Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) 3x4 mm² de secció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH015d: Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) 5x25 mm² de secció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G25 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH015e: Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) 3x6 mm² de secció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX050: Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/20A)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX050b: Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/16A)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX050c: Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/10A)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX050e: Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C. (2p/25A)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX050f: Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C. (4p/40A)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX060: Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC. (2p/40/30mA)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX140: Subministrament i muntatge de variador de freqüencia.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Interruptor horari programable, modular. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX405: Armari de distribució metàl·lic, encastat, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm. per a 72 mòduls

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació i fixació de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEM015: 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.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Caixa universal d'1 element, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 93x93x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Instal·lació en superfície. Inclús cargols de fixació al parament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEM015C: Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 1 fileres, amb capacitat per a 2 mecanismes modulars, encastat

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Caixa universal d'1 element, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 93x93x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Instal·lació en superfície. Inclús cargols de fixació al parament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEM015D: Mecanisme de 1 element amb 1 base d'endoll encastat

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Caixa universal d'1 element, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 93x93x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Instal·lació en superfície. Inclús cargols de fixació al parament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEM020: Interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.

Unitat d'obra IEM030: Commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.

Unitat d'obra IEM030b: Doble commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla doble, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Doble commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla doble, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.

Unitat d'obra IEM066: Base de presa de corrent, encastat, 1 element

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEM100: Regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, gamma mitja, amb tapa i botó, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Regulador electrònic de tensió amb comandament rotatiu, gamma mitja, amb tapa i botó, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.

Unitat d'obra IEM120: Detector de presència, gamma bàsica format per mecanisme de commutació per a automatització del sistema d'enllumenat, detector de presència de material termoplàstic color blanc acabat brillant i marc embellidor per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant. Instal·lació encastada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Detector de presència, gamma bàsica format per mecanisme de commutació per a automatització del sistema d'enllumenat, detector de presència de material termoplàstic color blanc acabat brillant i marc embellidor per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant. Instal·lació encastada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.

Unitat d'obra IFB005: Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI
Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IFB005b: Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI
Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra lll101: Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Panel LED Next. de la marca CELER o equivalent. (E-1)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 214 mm de diàmetre d'encastament i 124 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 82°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1100 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra lll101b: Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Downlight SPK C2, de la marca CELER o equivalent. (E-2)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 214 mm de diàmetre d'encastament i 124 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 82°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1100 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra lll101c: Subministrament i muntatge de lluminària per adossar o encastar model Spotled AVANT, de la marca CELER o equivalent. (E-3)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 214 mm de diàmetre d'encastament i 124 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 82°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1100 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOD001: Central de detecció d'incendis SIEMENS S54400-C131-A1 FC121-ZA central 2 zonas. Amb dues bateries de 12V, 7Ah, SIEMENS A5Q00019353 FA2003-A1. Inclou proves i posada en servei.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Central de detecció automàtica d'incendis, convencional, microprocessada, de 2 zones de detecció, amb caixa metàl·lica i tapa de ABS, amb mòdul d'alimentació, rectificador de corrent i carregador de bateria, panell de control amb indicador d'alarma i avaria i commutador de tall de zones, amb mòdul de supervisió de sirena. Inclús bateries.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.

- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació al parament. Col·locació de les bateries. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La central de detecció d'incendis serà accessible.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOD002: Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal. Inclús elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ

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

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOD004b: Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, amb tapa de metacrilat. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, amb tapa de metacrilat. Inclús elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ

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

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOD005b: Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA. Instal·lació en parament interior. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA. Instal·lació en parament interior. Inclús elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ

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

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOD006: Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol "FOC". Instal·lació en parament exterior. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol "FOC". Instal·lació en parament exterior. Inclús elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOD025: Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Els registres seran accessibles.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOD030: Cablejat format per cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cablejat format per cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa de cables.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOA020: Enllumenat d'emergència en zones comuns.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La visibilitat serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOS010: Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Fixació al parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La visibilitat serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOS020: Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Fixació al parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La visibilitat serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOX010: Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
En cas d'utilitzar en un mateix local extintors de tipus diferents, es tindrà en compte la possible incompatibilitat entre els diferents agents d'aquests.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.

- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'extintor quedarà totalment visible. Portarà incorporat la seva corresponent placa identificativa.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOX010b: Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

En cas d'utilitzar en un mateix local extintors de tipus diferents, es tindrà en compte la possible incompatibilitat entre els diferents agents d'aquests.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.

- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'extintor quedarà totalment visible. Portarà incorporat la seva corresponent placa identificativa.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ISB040b: Canonada per a ventilació primària de la xarxa d'evacuació d'aigües, formada per tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada per a ventilació primària de la xarxa d'evacuació d'aigües, formada per tub de PVC, de 125 mm de diàmetre i 1,6 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Es comprovarà l'existència de forats en els forjats i elements estructurals a travessar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut de la canonada per a ventilació i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La canonada no presentarà fuites i tindrà lliure desplaçament respecte als moviments de l'estructura.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ISS005: Vàlvula antiretorn, de 1" (20/22mm)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Vàlvula antiretorn de PVC, de 110 mm de diàmetre, amb doble comporta metàl·lica, bloqueig manual, junt labiat i registre en la part superior, col·locada entre el col·lector de sortida i l'escomesa.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IHV110: Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 6,6 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IHV110B: Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IHV110b: Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada formada per tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 40 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, amb extrem atrompetat, per a unió encolada. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.2. Senyalització i equipament

Unitat d'obra SAL003: Subministrament i muntatge de sifó botella de plàstic, amb sortida de 40 mm de diàmetre exterior, per a lavabo, amb embellidor.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Lavabo circular sobre taulell, d'argila refractària, acabat termoesmaltat, color blanc, de 400 mm de diàmetre exterior i 158 mm d'altura, amb vàlvula de desguàs de llautó cromat, amb sifó botella de plàstic, acabat brillant imitació crom. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
L'aparell sanitari es precintarà, quedant protegit de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetrà a càrregues per a les quals no està dissenyat, ni es manejaran elements durs ni pesats al seu voltant, per evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria.

Unitat d'obra SAL040: Lavabo ROCA Victòria

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Lavabo de porcellana sanitària, mural, model Diverta "ROCA", color Blanco, de 750x440 mm, equipat amb aixetes monocomandament de repisa per a lavabo, amb cartutx ceràmic i limitador de cabal a 6 l/min, acabat cromat, model Thesis, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
L'aparell sanitari es precintarà, quedant protegit de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetrà a càrregues per a les quals no està dissenyat, ni es manejaran elements durs ni pesats al seu voltant, per evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SAI010: Tassa de vàter de dipòsit baix, model Victoria "ROCA".

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 385x180x430 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
L'aparell sanitari es precintarà, quedant protegit de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetrà a càrregues per a les quals no està dissenyat, ni es manejaran elements durs ni pesats al seu voltant, per evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SPA020A: Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret dreta, amb forma d'U, d'acer innoxidable, de dimensions totals 591x294 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret dreta, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 591x294 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix. Inclús elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha finalitzat el revestiment de la superfície suport i que aquesta posseeix la resistència adequada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SPA020B: Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer innoxidable, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha finalitzat el revestiment de la superfície suport i que aquesta posseeix la resistència adequada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SME010: Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SME020: Tovalloler de paper metxa, tapa d'acer inoxidable fumé i base de ABS, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Tovalloler de paper metxa, tapa de policarbonat fumé i base de ABS de color blanc, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SMG010: Mirall circular de D55.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mirall giratori, per a bany, de llautó amb acabat cromat, amb augment en una cara i suport mural amb braç extensible. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SGA010: Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2"x3/4", amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2"x3/4", amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SGA010A: Enllaç flexible F 3/8"-F 3/8" de 30 cm

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2"x3/4", amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SCF010: Aigüera d'una pica d'acer inoxidable.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de canella giratòria, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació serà adequada. La connexió a les xarxes serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seran a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació

econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

C/Josep Domènech nº23
Cabrera de Mar 08349 (Barcelona)
info@engivert.com
Tel.606.522.900